



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)
ПЕТРОЗАВОДСКИЙ ФИЛИАЛ ПГУПС

ОДОБРЕНО
на заседании цикловой комиссии
протокол № 11
от «06» 06 2017г.
Председатель цикловой комиссии:
 /М.В.Наумчик/

УТВЕРЖДАЮ
начальник УМО

 А.В.Калько
«23» 06 2017г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по проведению учебной практики УП 02.01
«По управлению движением»

ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на транспорте
(по видам транспорта)

Базовый уровень среднего профессионального образования
для специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте
(по видам)

Разработчики:
преподаватель ФГБОУ ВО ПГУПС Савкина М.С., преподаватель ФГБОУ ВО ПГУПС Теричева Т.А.

Петрозаводск
2017г.

ВВЕДЕНИЕ

Учебная практика УП 02.01 « По управлению движением» (далее УП 02.01) относится к профессиональному модулю ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта) по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

Методические рекомендации по проведению учебной практики УП 02.01 «По управлению движением» составлено в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

УП 02.01 «По управлению движением» проводится концентрировано после изучения учебных дисциплин ОП.09. Станции и узлы, ОП.10. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения, ОП.11. Системы регулирования движением и междисциплинарных курсов МДК.01.01. Технология перевозочного процесса (по видам транспорта), МДК.01.02. Информационное обеспечение перевозочного процесса (по видам транспорта), МДК.02.01. Организация движения (по видам транспорта).

УП 02.01 « По управлению движением » направлена на:

- приобретение студентами профессиональных навыков и первоначального опыта в профессиональной деятельности;
- формирование основных профессиональных компетенций, соответствующих виду профессиональной деятельности (ВПД): Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта);
- воспитание сознательной трудовой и производственной дисциплины;
- усвоение студентами основ законодательства об охране труда, системы стандартов безопасности труда, требований правил гигиены труда и производственной санитарии, противопожарной защиты, охраны окружающей среды в соответствии с новыми нормативными и законодательными актами.

Результатом освоения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта), в том числе профессиональными компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.
ПК 2.2.	Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.

ПК 2.3.	Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.
---------	--

Каждый студент обязан оформить отчет по практике.

Проверка знаний, умений и навыков по окончании учебной практики проводится в виде зачета.

Содержание обучения по учебной практике УП 02.01 « По управлению движением»

Наименование разделов	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
Введение	Содержание	2
	Ознакомление с оборудованием лаборатории релейной и микропроцессорной системой электрической централизации стрелок и сигналов. Инструктаж по правилам электробезопасности, безопасности при пользовании устройствами СЦБ и связи. Ознакомление с технической документацией, порядком ее заполнения, регламентом переговоров. Ознакомление с правилами внутреннего распорядка и графиком работы.	
Раздел 1. Работа дежурного стрелочного поста	Содержание	4
	Практическое занятие	4
	1 Выполнение работ по выявлению неисправностей стрелочного перевода и тормозного башмака.	
Раздел 2. Работа ДСП на промежуточных станциях, оборудованных релейной централизацией стрелок и сигналов, по организации приема, отправления, сквозного пропуска поездов и маневровой работы в условиях нормальной работы устройств СЦБ и связи.	Содержание	16
	Практические занятия	16
	1	Выполнение операций по приему, отправлению, сквозному пропуску поездов и маневровой работе со сборными поездами при оборудовании перегона двусторонней автоматической блокировкой (однопутный перегон).
	2	Выполнение операций по приему, отправлению, сквозному пропуску поездов и маневровой работе со сборными поездами при оборудовании перегона двусторонней автоматической блокировкой (двухпутный перегон).
	3	Выполнение операций по приему, отправлению, сквозному пропуску поездов и маневровой работе со сборными поездами при оборудовании перегона односторонней автоматической блокировкой (двухпутный перегон).
	4	Выполнение операций по приему, отправлению, сквозному пропуску поездов и маневровой работе со сборными поездами при оборудовании перегона полуавтоматической блокировкой.
	5 Оформление поездной документации. Ведение переговоров в соответствии с регламентом. Регистрация приказов ДНЦ.	
Раздел 3. Работа ДСП при отправлении хозяйственных поездов, специального самоходного подвижного состава для производства работ на железнодорожных путях и сооружениях.	Содержание	4
	Практические занятия	4
	1 Выполнение операций по организации и отправлению хозяйственных поездов для выполнения работ на перегоне.	
	2 Выполнение операций по приему хозяйственных поездов после выполнения работ на перегоне.	
Раздел 4. Работа ДСП при отправлении восстановительных, пожарных поездов и вспомогательных локомотивов.	Содержание	4
	Практические занятия	4
	1 Выполнение операций по организации и отправлению восстановительных, пожарных поездов и вспомогательных локомотивов.	
	2 Порядок оказания помощи поезду, остановившемуся на перегоне.	
Раздел 5. Работа поездного диспетчера в условиях	Содержание	6
	Практические занятия	6
	1 Выполнение операций по приему и сдаче дежурства. Организация	

нормальной работы устройств СЦБ и связи.		движения поездов на участке.	
	2	Передача и оформление диспетчерских приказов. Ведение переговоров в соответствии с регламентом.	
Раздел 6. Работа ДСП по организации приема, отправления, сквозного пропуска поездов в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ на станциях.	Содержание		10
	Практические занятия		10
	1	Выполнение операций по приему и отпавлению поездов при ложной занятости (свободности) пути приема, стрелочного или бесстрелочного участка.	
	2	Выполнение операций при отпавлении поезда при ложной занятости первого блок-участка, при запрещающем показании светофора (входного и выходного).	
	3	Выполнение операций по приему и отпавлению поездов при невозможности перевода централизованной стрелки с пульта, при потере контроля положения централизованной стрелки.	
	4	Выполнение операций по изменению направления движения при помощи кнопки вспомогательного режима.	
	5	Оформление записей в журнале движения поездов ДУ-2, в журнале осмотра устройств СЦБ и связи ф. ДУ-46 и в журнале диспетчерских распоряжений ф. ДУ-58.	
Раздел 7. Работа ДСП по организации приема, отправления, сквозного пропуска поездов при неисправности основных средств связи (автоблокировки, полуавтоблокировки).	Содержание		6
	Практические занятия		6
	1	Выполнение операций по приему и отпавлению поездов при неисправностях автоблокировки (полуавтоблокировки).	
	2	Оформление записей в журнале осмотра устройств СЦБ и связи и в журнале диспетчерских распоряжений. Ведения журнала поездных телефонограмм. Оформление путевых записок.	
Раздел 8. Работа ДСП при перерыве всех средств сигнализации и связи.	Содержание		6
	Практическое занятие		6
	1	Выполнение операций по приему и отпавлению поездов при перерыве действия всех средств сигнализации и связи.	
	2	Оформление записей в журнале осмотра устройств СЦБ и связи. Ведение журнала поездных телефонограмм. Оформление письменных извещений и разрешений.	
Раздел 9. Работа ДНЦ на участке, оборудованном автоблокировкой в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ и связи.	Содержание		6
	Практическое занятие		6
	1	Организация движения поездов на участке в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ и связи. Контроль за следованием поездов по перегонам, своевременным приемом, отпавлением и пропуском поездов по станциям.	
	2	Регистрация приказов, связанных с нарушением нормальной работы устройств СЦБ и связи.	
Раздел 10. Работа ДСП по организации приема, отправления, сквозного пропуска поездов и маневровой работы на	Содержание		14
	Практические занятия		14
	1	Выполнение операций по приему и отпавлению поездов в т. ч. длинносоставных и тяжеловесных в режиме АРМ ДСП при оборудовании участка автоматической блокировкой (однопутный перегон).	
	2	Работа со сборными и вывозными поездами на станции в режиме АРМ ДСП при оборудовании участка автоматической блокировкой (однопутный перегон).	

промежуточных станциях участка, оборудованного микропроцессорной системой ЭЦ стрелок и сигналов (АРМ ДСП) в условиях нормальной работы устройств СЦБ и связи.	3	Выполнение операций по приему и отправлению поездов в т. ч. длинносоставных и тяжеловесных в режиме АРМ ДСП при оборудовании участка автоматической блокировкой (двухпутный перегон).	
	4	Работа со сборными и вывозными поездами на станции в режиме АРМ ДСП при оборудовании участка автоматической блокировкой (двухпутный перегон).	
	5	Выполнение операций по приему и отправлению поездов в т. ч. длинносоставных и тяжеловесных в режиме АРМ ДСП при оборудовании участка полуавтоматической блокировкой.	
	6	Работа со сборными и вывозными поездами на станции в режиме АРМ ДСП. Регистрация приказов ДНЦ в режиме АРМ ДСП при оборудовании участка полуавтоматической блокировкой.	
	7	Регистрация приказов ДНЦ в режиме АРМ ДСП. Выдача предупреждений на поезда в режиме АРМ ДСП.	
Раздел 11. Работа поездного диспетчера на участках, оборудованных микропроцессорной системой ЭЦ стрелок и сигналов (АРМ ДНЦ) в условиях нормальной работы устройств СЦБ и связи.	Содержание		6
	Практическое занятие		6
	1	Выполнение операций по приему и отправлению и пропуску поездов по участку в т. ч. длинносоставных и тяжеловесных в режиме АРМ ДНЦ.	
	2	Организация работы со сборными и вывозными поездами на станциях в режиме АРМ ДНЦ.	
	3	Ведение графика исполненного движения поездов (ГИД). Ведение журнала диспетчерских распоряжений в режиме АРМ ДНЦ. Контроль выдачи предупреждений в режиме АРМ ДНЦ.	
Раздел 12. Работа ДСП по организации приема, отправления, сквозного пропуска поездов и маневровой работы на промежуточных станциях участка, оборудованных микропроцессорной системой ЭЦ стрелок и сигналов (АРМ ДСП), в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ и связи.	Содержание		8
	Практические занятия		8
	1	Выполнение операций по приему и отправлению поездов при ложной занятости (свободности) пути приема, стрелочного или бесстрелочного участка, при запрещающем показании светофор (входного и выходного) в режиме АРМ ДСП.	
	2	Выполнение операций при отправлении поезда при ложной занятости первого блок-участка в режиме АРМ ДСП.	
	3	Выполнение операций по приему и отправлению поездов при невозможности перевода централизованной стрелки с пульта, при потере контроля положения централизованной стрелки в режиме АРМ ДСП.	
	4	Изменение направления движения при помощи кнопки вспомогательного режима в режиме АРМ ДСП. Ведение поездной документации.	
Раздел 13. Работа поездного диспетчера на участках, оборудованных микропроцессорной системой ЭЦ стрелок и сигналов (АРМ ДНЦ) в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ и связи.	Содержание		8
	Практические занятия		8
	1	Организация движения поездов на участке и контроль за следованием поездов по перегонам, своевременным приемом, отправлением и пропуском поездов по станциям в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ и связи в режиме АРМ ДНЦ.	
	2	Переговоры с ДСП при нарушении нормальной работы устройств СЦБ и связи, в случаях предусмотренных ИДП их регистрация в режиме АРМ ДНЦ.	
	3	Регистрация приказов, связанных с нарушением нормальной работы устройств СЦБ и связи в режиме АРМ ДНЦ.	

Раздел 14. Работа ДСП на участковой станции, оборудованной микропроцессорной системой ЭЦ стрелок и сигналов (АРМ ДСП), по организации приема, отправления и маневровой работы.	Содержание		8
	Практические занятия		8
	1	Выполнение операций по приему и отпавлению в режиме АРМ ДСП на участковой станции.	
	2	Выполнение маневровой работы на участковой станции и путях необщего пользования в режиме АРМ ДСП	
	3	Регистрация приказов ДНЦ в режиме АРМ ДСП. Выдача предупреждений на поезда в режиме АРМ ДСП.	
Итого			108

Раздел 1. Работа дежурного стрелочного поста.

Практическая работа № 1

Тема: Выполнение работ по выявлению неисправностей стрелочного перевода и тормозного башмака.

Цель: Приобретение практических навыков по выявлению неисправностей стрелочного перевода и тормозного башмака.

Оборудование: стенд «Неисправности тормозных башмаков, наглядные пособия.

Ход занятия:

Не допускается эксплуатировать на железнодорожных путях общего и необщего пользования стрелочные переводы и глухие пересечения, у которых допущена хотя бы одна из следующих неисправностей:

1. разъединение стрелочных острияков и подвижных сердечников крестовин с тягами;
2. отставание острияка от рамного рельса, подвижного сердечника крестовины от усовика на 4 мм и более, измеряемое у острияка и сердечника тупой крестовины против первой тяги, у сердечника острой крестовины – в острие сердечника или подвижного сердечника при запертом положении стрелки;
3. выкрашивание острияка или подвижного сердечника, при котором создается опасность набегания гребня, длиной:
 - на главных железнодорожных путях – 200 мм и более;
 - на приемо-отправочных железнодорожных путях – 300 мм и более;
 - на прочих станционных железнодорожных путях – 400 мм и более;
4. понижение острияка против рамного рельса и подвижного сердечника против усовика на 2 мм и более, измеряемое в сечении, где ширина острияка или подвижного сердечника поверху 50 мм и более;
5. расстояние между рабочей гранью сердечника крестовины и рабочей гранью головки контррельса менее 1472 мм;
6. расстояние между рабочими гранями головки контррельса и усовика более 1435 мм;
7. излом острияка или рамного рельса;
8. излом крестовины (сердечника, усовика или контррельса);
9. разрыв контррельсового болта в одноболтовом или обоих в двухболтовом вкладыше;
10. вертикальный износ рамных рельсов, острияков, усовиков и сердечников крестовин и порядок их эксплуатации при превышен норм износа.

Не допускается использовать тормозные башмаки по назначению в случае следующих неисправностей:

- отсутствие клейма
- лопнувшая тормозная колодка;
- изгиб, трещины, расплющивание носка полоза;
- ослабление колодки;
- изгиб, трещины ручки;
- отсутствие окраски (окрас основания тормозного башмака краской красного цвета и нанесенные 3 поперечные белые полосы)

В качестве тормозного башмака запрещено использовать другие предметы, такие как кирпичи, камни или доски.

Железнодорожные башмаки подвергаются строгому учету и контролю. Каждый из них маркируют, а их выдача фиксируется в специальном журнале.

Практическая работа № 2

Тема: Проверка свободности пути приема; прибытия, отправления поезда в полном составе; наличие проходов по прибытию поезда. Ведение переговоров в соответствии с регламентом.

Цель: Приобрести практические навыки в проверке свободности пути приема; прибытия, отправления поезда в полном составе; наличие проходов по прибытию поезда; ведение переговоров в соответствии с регламентом.

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход занятия:

Раздел 2. Работа ДСП на промежуточных станциях, оборудованных релейной централизацией стрелок и сигналов, по организации приема, отправления, сквозного пропуска поездов и маневровой работы в условиях нормальной работы устройств СЦБ и связи.

Практическая работа № 1

Тема: Выполнение операций по приему, отпавлению, сквозному пропуску поездов и маневровой работе со сборными поездами **при оборудовании перегона двусторонней автоматической блокировкой (однопутный перегон).**

Цель: Приобретение практических навыков приготовления маршрута приема, отправления поездов и маневровой работе со сборными поездами **при оборудовании перегона двусторонней автоматической блокировкой (однопутный перегон).**

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход занятия:

1. Перед вступлением на дежурство ДСП обязан:

- Ознакомиться с планом предстоящей работы, имеющимися указаниями и распоряжениями, касающимися приема и отправления поездов и маневров, наличием и расположением подвижного состава на приемоотправочных путях, положением (свободностью или занятостью) прилегающих к станции перегонов (блок-участков);
- Убедиться в исправности приборов управления устройствами СЦБ и связи и наличии на них пломб в соответствии с описью;
- Ознакомиться с записями:
 - в журнале диспетчерских распоряжений,
 - журнале движения поездов,
 - книге предупреждений,
 - журнал осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети, журнале поездных телефонограмм
 - и других книгах и журналах по вопросам движения поездов, которые ведутся дежурным по станции.

2. Движение поездов при оборудовании перегона двусторонней автоматической блокировкой (однопутный перегон).

Движение поездов на однопутных перегонах, оборудованных автоблокировкой для двустороннего движения, осуществляется в обоих направлениях.

При автоблокировке разрешением на занятие поездом блок-участка служит разрешающее показание выходного или проходного светофора.

Перед приемом и отправлением поезда ДСП станции в установленном порядке (ИДП) готовит маршрут приема или отправления и открывает входной (выходной) светофор.

На однопутных перегонах, а также при необходимости отправления поезда по неправильному железнодорожному пути на двухпутных перегонах с двусторонней автоблокировкой или по одному из железнодорожных путей двухпутного (многопутного) перегона, оборудованному двусторонней автоблокировкой с однопутными правилами движения, или при движении по неправильному железнодорожному пути по сигналам локомотивных светофоров ДСП станции, кроме того, обязан предварительно согласовать с ДНЦ право занятия перегона.

Отправление поездов при наличии групповых выходных (маршрутных) светофоров, если железнодорожные пути отправления не оборудованы повторительными светофорами, производится по разрешающему показанию группового выходного (маршрутного) светофора и маршрутному указателю, показывающему цифрой зеленого цвета номер того железнодорожного пути, с которого разрешается отправление поезда.

3. Сделать вывод о проделанной работе.

Практическая работа №2

Тема: Выполнение операций по приему, отправлению, сквозному пропуску поездов и маневровой работе со сборными поездами **при оборудовании перегона двусторонней автоматической блокировкой (двухпутный перегон).**

Цель: Приобретение практических навыков при приготовлении маршрутов приема, отправления поездов и маневровой работе со сборными поездами **при оборудовании перегона двусторонней автоматической блокировкой (двухпутный перегон).**

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход занятия:

1. Перед вступлением на дежурство ДСП обязан:

- Ознакомиться с планом предстоящей работы, имеющимися указаниями и распоряжениями, касающимися приема и отправления поездов и маневров, наличием и расположением подвижного состава на приемоотправочных путях, положением (свободностью или занятостью) прилегающих к станции перегонов (блок-участков);

- Убедиться в исправности приборов управления устройствами СЦБ и связи и наличии на них пломб в соответствии с описью;

- Ознакомиться с записями:

- в журнале диспетчерских распоряжений,
- журнале движения поездов,
- книге предупреждений,
- журнал осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети, журнале поездных телефонограмм
- и других книгах и журналах по вопросам движения поездов, которые ведутся дежурным по станции.

2. Движение поездов при оборудовании перегона двусторонней автоматической блокировкой (двухпутный перегон).

Движение поездов на двухпутных перегонах, оборудованных автоблокировкой для двустороннего движения, осуществляется в обоих направлениях.

При автоблокировке разрешением на занятие поездом блок-участка служит разрешающее показание выходного или проходного светофора.

Перед приемом и отправлением поезда ДСП станции в установленном порядке (ИДП) готовит маршрут приема или отправления и открывает входной (выходной) светофор.

На двухпутных перегонах, а также при необходимости отправления поезда по неправильному железнодорожному пути, ДСП обязан предварительно согласовать с ДНЦ право на занятие перегона.

Отправление поездов при наличии групповых выходных (маршрутных) светофоров, если железнодорожные пути отправления не оборудованы повторительными светофорами, производится по разрешающему показанию группового выходного (маршрутного) светофора и маршрутному указателю, показывающему цифрой зеленого цвета номер того железнодорожного пути, с которого разрешается отправление поезда.

3. Сделать вывод о проделанной работе.

Практическая работа № 3

Тема: Выполнение операций по приему, отправлению, сквозному пропуску поездов и маневровой работе со сборными поездами **при оборудовании перегона односторонней автоматической блокировкой (двухпутный перегон).**

Цель: Приобретение практических навыков при приготовлении маршрутов приема, отправления и сквозного пропуска поездов и маневровой работе со сборными поездами **при оборудовании перегона односторонней автоматической блокировкой (двухпутный перегон).**

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ.

Ход занятия:

1. Перед вступлением на дежурство ДСП обязан:

- Ознакомиться с планом предстоящей работы, имеющимися указаниями и распоряжениями, касающимися приема и отправления поездов и маневров, наличием и расположением подвижного состава на приемоотправочных путях, положением (свободностью или занятостью) прилегающих к станции перегонов (блок-участков);
- Убедиться в исправности приборов управления устройствами СЦБ и связи и наличии на них пломб в соответствии с описью;
- Ознакомиться с записями:
 - в журнале диспетчерских распоряжений,
 - журнале движения поездов,
 - книге предупреждений,
 - журнал осмотра журнал осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети, журнале поездных телефонограмм
 - и других книгах и журналах по вопросам движения поездов, которые ведутся дежурным по станции.

2. Движение поездов при оборудовании перегона односторонней автоматической блокировкой (двухпутный перегон).

Движение поездов на двухпутных перегонах, оборудованных односторонней автоблокировкой по каждому железнодорожному пути, движение четных поездов осуществляется по одному, нечетных - по другому главному пути, каждый из которых является правильным для поездов данного направления.

При автоблокировке разрешением на занятие поездом блок-участка служит разрешающее показание выходного или проходного светофора.

Перед приемом и отправлением поезда ДСП станции в установленном порядке (ИДП) готовит маршрут приема или отправления и открывает входной (выходной) светофор.

На двухпутных перегонах, а также при необходимости отправления поезда по неправильному железнодорожному пути, ДСП обязан предварительно согласовать с ДНЦ право на занятие перегона.

При проходе поезда входной (выходной) светофор автоматически закрывается.

На двухпутных участках входные, маршрутные и выходные светофоры, расположенные на главных железнодорожных путях железнодорожной станции в правильном направлении, могут переводиться на автодействие. В этом случае светофоры работают в автоматическом режиме.

3. Сделать вывод о проделанной работе.

Практическая работа №4

Тема: Выполнение операций по приему, отправлению, сквозному пропуску поездов и маневровой работе со сборными поездами **при оборудовании перегона полуавтоматической блокировкой.**

Цель: Приобретение практических навыков при приготовлении маршрутов приема, отправления и сквозного пропуска поездов и маневровой работе со сборными поездами **при оборудовании полуавтоматической блокировкой.**

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ.

Ход занятия:

Перед вступлением на дежурство ДСП обязан:

- Ознакомиться с планом предстоящей работы, имеющимися указаниями и распоряжениями, касающимися приема и отправления поездов и маневров, наличием и расположением подвижного состава на приемоотправочных путях, положением (свободностью или занятостью) прилегающих к станции перегонов (блок-участков);

- Убедиться в исправности приборов управления устройствами СЦБ и связи и наличии на них пломб в соответствии с описью;

- Ознакомиться с записями:

- в журнале диспетчерских распоряжений,
- журнале движения поездов,
- книге предупреждений,
- журнал осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети, журнале поездных телефонограмм
- и других книгах и журналах по вопросам движения поездов, которые ведутся дежурным по станции.

2. При полуавтоматической блокировке:

- разрешением на занятие поездом перегона служит разрешающее показание выходного или проходного светофора;
- на однопутных участках для открытия выходного светофора необходимо предварительно получить по блок - аппарату от дежурного по соседней станции , на которую отправляется поезд, блокировочный сигнал согласия или переключить блок-систему на соответствующее направление движения. Перед приемом поезда дежурный по станции заблаговременно подготавливает маршрут приема и открывает входной светофор или дает распоряжение о его открытии на исполнительный пост.

После прохода прибывающим поездом входного светофора последний автоматически закрывается. На станциях, не имеющих электрической изоляции путей и стрелок, после прохода поездом входного светофора сигнальная кнопка (рукоятка) этого сигнала устанавливается дежурным по станции, оператором поста централизации в положение закрытия сигнала.

Убедившись в прибытии поезда на станцию в полном составе, дежурный по станции подает на станцию отправления блокировочный сигнал прибытия, а по телефону извещает ее о времени прибытия поезда. Если поезд следовал с подталкивающим локомотивом, то уведомление о прибытии и блокировочной сигнал прибытия дежурный по станции подает на станцию отправления после того, как убедится в прибытии толкача.

Дежурному по станции запрещается передавать на станцию отправления уведомление о прибытии поезда и блокировочный сигнал прибытия, если он предварительно не убедится в том, что поезд с перегона прибыл в полном составе.

О прибытии поезда на станцию в полном составе дежурный по станции убеждается по наличию поездного сигнала на последнем хвостовом вагоне поезда - лично или по докладу дежурного стрелочного поста , а на станциях с централизацией стрелок, где нет дежурных стрелочного поста, - по докладам других станционных работников, связанных с движением поездов или дежурных по переездам порядком, установленным начальником отделения дороги, а при отсутствии в составе железной

дороги отделений железной дороги - заместителем начальника железной дороги и указанным в техническо-распорядительном акте станции.

3. Сделать вывод о проделанной работе.

Практическая работа №5

Тема: Оформление поездной документации. Ведение переговоров в соответствии с регламентом. Регистрация приказов ДНЦ.

Цель: Приобретение практических навыков при оформлении поездной документации. Ведение переговоров в соответствии с регламентом. Регистрация приказов ДНЦ.

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход занятия:

1. Перед вступлением на дежурство ДСП обязан:

- Ознакомиться с планом предстоящей работы, имеющимися указаниями и распоряжениями, касающимися приема и отправления поездов и маневров, наличием и расположением подвижного состава на приемоотправочных путях, положением (свободностью или занятостью) прилегающих к станции перегонов (блок-участков);

- Убедиться в исправности приборов управления устройствами СЦБ и связи и наличии на них пломб в соответствии с описью;

- Ознакомиться с записями:

- в журнале диспетчерских распоряжений,
- журнале движения поездов,
- книге предупреждений,
- журнал осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети, журнале поездных телефонограмм
- и других книгах и журналах по вопросам движения поездов, которые ведутся дежурным по станции.

2. Примерный перечень регламентов переговоров о приготовлении маршрутов

Распоряжения о приготовлении маршрутов приема и отправления поездов, а также доклады о выполнении этих распоряжений должны быть четкими и ясными. Дежурные по станциям и дежурные стрелочных постов должны соблюдать регламент переговоров в соответствии с примерным перечнем.

В случаях, не предусмотренных данным перечнем, дежурные по станциям и дежурные стрелочных постов должны также четко и ясно вести переговоры о приготовлении маршрутов для приема и отправления поездов.

Содержание переговоров	Форма переговоров	
	Дежурного по станции	Дежурных стрелочных постов
Распоряжение дежурного по станции о приготовлении маршрута: а) для приема поезда	Приготовьте маршрут приема поезду №... из Александра на 3-й путь	3-й пост. Приготовить маршрут приема поезду №... из Александра на 3-й путь
	Распоряжение передается одновременно на все стрелочные посты, участвующие в приготовлении маршрута	Повторяет один из дежурных стрелочного поста по указанию дежурного по станции. Все остальные подтверждают словами пост №... - верно
б) для отправления поезда	Приготовьте маршрут отправления поезду №... с 1-го пути на Невскую Распоряжение передается одновременно на все стрелочные посты, участвующие в приготовлении маршрута	2-й пост. Приготовить маршрут отправления поезду №... с 1-го пути на Невскую. Повторяет один из дежурных стрелочных постов по указанию дежурного по станции. Все остальные подтверждают словами пост №...-верно
в) для пропуска поезда	Приготовьте маршрут приема и отправления поезду №... из Александра на Невскую по 2-му пути	1-й пост. Приготовить маршрут приема и отправления поезду №... из Александра на Невскую по 2-му пути
	Распоряжение передается одновременно на все стрелочные посты, участвующие в приготовлении маршрута пропуска	2-й пост. Приготовить маршрут приема и отправления поезда №... из Александра на Невскую по 2 пути Повторяет один из дежурных стрелочных постов (входного и выходного) по указанию дежурного по станции. Все остальные подтверждают, словом Верно
Доклад дежурных стрелочных постов дежурному по станции: а) о готовности маршрута приема	Дежурный по станции выслушивает доклад в присутствии у телефона одновременно всех дежурных стрелочных постов, участвующих в приготовлении маршрута	3-й пост. Маршрут приема поезду №... из Александра на 3-й путь готов, путь свободен Доклаживают дежурные всех стрелочных постов, участвующих в приготовлении маршрута
б) о готовности маршрута отправления	Дежурный по станции выслушивает доклад о присутствии у телефона одновременно всех дежурных стрелочных постов, участвующих в приготовлении маршрута	2-й пост. Маршрут отправления поезду №... с 1-го пути на Невскую готов Доклаживают дежурные всех стрелочных постов, участвующих в приготовлении маршрута.
в) о готовности маршрута для пропуска	Дежурный по станции выслушивает доклад в	1-й пост. Маршрут приема поезду №... из Александра на 2-й путь

поезда	присутствии у телефона одновременно всех дежурных стрелочных постов, участвующих в приготовлении маршрута приема и отправления	готов, путь свободен 2-й пост. Маршрут отправления поезду №... с 2-го пути на Невскую готов, путь свободен Докладывают дежурные всех стрелочных постов, участвующих в приготовлении маршрута сквозного пропуска
г) о прибытии поезда		5-й пост. Поезд №... из Александрова на 3-й путь прибыл полностью. Проходы имеются. Если поезд прибыл с подталкивающим локомотивом, то добавляют слова с толкачом
д) об от отправлении поезда		2-й пост. Поезд №... с 1-го пути на Невскую отправился полностью. Если отправление поезда производилось с толкачом, то добавляют слова с толкачом

Для ведения переговоров ДНЦ по движению поездов с ДСП станций участка, находящихся на автономном управлении или резервном управлении (при ДЦ), используется поездная диспетчерская связь.

3. Регистрация приказов поездного диспетчера.

Обязательной регистрации в журнале диспетчерских распоряжений подлежат следующие приказы:

- 1) а) об открытии и закрытии перегонов или отдельных путей перегонов (в том числе для движения электропоездов в связи со снятием напряжения);
 б) о переходе с двухпутного движения на однопутное и о восстановлении двухпутного движения;
 в) о переходе с одних средств сигнализации и связи при движении поездов на другие;
- 2) об от отправлении поездов по неправильному пути и с разграничением временем (в случаях и порядке, предусмотренным в главе XIV настоящей Инструкции);
- 3) об от отправлении поездов с опасными грузами класса 1 (взрывчатыми материалами) и негабаритными грузами ;
- 4) о приеме и от отправлении пассажирских, почтово-багажных, грузопассажирских и людских поездов на пути и с путей, не предусмотренных для этих операций техническо-распорядительным актом станции;
- 5) о назначении поездов, не предусмотренных графиком, и порядке их следования и об отмене поездов. Приказы о пропуске по участку одиночных локомотивов, дрезин несъемного типа и хозяйственных поездов могут не регистрироваться;
- 6) о движении поездов при неисправности автоматической локомотивной сигнализации;

- 7) о порядке проследования опаздывающих пассажирских поездов;
- 8) об отправлении пассажирского поезда с локомотивом, обслуживаемым одним машинистом.

Регистрация других приказов, связанных с движением поездов на участке, производится по усмотрению диспетчеров.

В журнале диспетчерских распоряжений должны записываться также все регистрируемые приказы, адресованные машинистам поездных локомотивов, а также все приказы диспетчеров соседних участков, адресованные диспетчеру данного участка.

Регистрируемые диспетчерские приказы дежурные по станциям или операторы записывают в журнал диспетчерских распоряжений.

Записав диспетчерский приказ, дежурный по станции или оператор дословно повторяет диспетчеру его содержание, называя свою фамилию. Убедившись в правильности приема приказа, диспетчер подтверждает его словом "Выполняйте".

Время проверки приказа и фамилия лица, принявшего его, отмечаются в журналах диспетчера и станции.

Если приказ поездного диспетчера принимает и записывает оператор, то последний обязан немедленно предъявить его дежурному по станции для ознакомления и расписки в прочтении.

Приказ, адресованный машинисту, передается последнему лично поездным диспетчером (при наличии поездной радиосвязи) или через дежурного по станции.

Диспетчер или дежурный по станции должен убедиться, что переданный приказ понят машинистом правильно. Фамилия машиниста и время передачи приказа отмечаются соответственно в журнале диспетчера или станции.

3. Сделать вывод о проделанной работе.

Раздел 3. Работа ДСП при отправлении хозяйственных поездов, специального самоходного подвижного состава для производства работ на железнодорожных путях и сооружениях.

Практическая работа №1

Тема: Выполнение операций по организации и отправлению хозяйственных поездов для выполнения работ на перегоне.

Цель: Приобретение практических навыков по организации и отправлению хозяйственных поездов для выполнения работ на перегоне.

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход занятия:

1.Выполнение операций по организации и отправлению хозяйственных поездов для выполнения работ на перегоне.

На производство ремонтных и строительных работ, требующих по своему характеру закрытия перегона, главного железнодорожного пути перегона или железнодорожной станции, а также приемоотправочного железнодорожного пути железнодорожной станции, должно быть получено разрешение владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего пользования. При наличии соответствующего разрешения закрытие и открытие перегона (железнодорожного пути перегона или железнодорожной станции) до начала работ и после их окончания оформляются приказом ДНЦ.

Для выполнения работ по текущему содержанию железнодорожного пути, искусственных сооружений, контактной сети и устройств СЦБ должны предоставляться предусматриваемые в графике движения поездов технологические окна продолжительностью 1,5 - 2 часа, а при производстве этих работ комплексами машин, специализированными бригадами и механизированными колоннами - продолжительностью 3 - 4 часа, в соответствии с порядком, установленным владельцем инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей необщего пользования.

Перед началом планируемого «окна» руководитель работ обязан в журнале диспетчерских распоряжений сделать запись-заявку на производство работ с указанием количества хозяйственных поездов, порядок их отправления, места первоначальной остановки для каждого поезда. В соответствии с данной заявкой ДНЦ дает приказ на закрытие перегона для производства необходимых работ, который также записывается в журнал диспетчерских распоряжений.

Отправление хозяйственных поездов, включая отдельные единицы специального самоходного железнодорожного подвижного состава, на перегон, закрытый для ремонта сооружений и устройств, производится по разрешениям на бланке ДУ-64. В соответствии с разрешением в бланке ДУ-64 указывается место (километр) первоначальной остановки каждого поезда.

ДСП станции перед отправлением последнего хозяйственного поезда на закрытый перегон, для исключения отправления на этот перегон других поездов в попутном направлении, изымает из аппарата ключ-жест соответствующего перегона до вступления последнего хозяйственного поезда на участок удаления. Изъятый ключ-жест возвращается в аппарат после получения регистрируемого приказа ДНЦ об открытии перегона для движения поездов.

На закрытом перегоне (железнодорожном пути) может работать одновременно несколько хозяйственных поездов, в том числе и принадлежащих различным организациям, но находящихся под руководством одного работника (руководителя работ), указываемого в разрешении владельца инфраструктуры или владельца железнодорожных путей необщего пользования.

При отправлении хозяйственных поездов на закрытый перегон с соседних отдельных пунктов навстречу друг другу ДСП станции по указанию ДНЦ в разрешениях на бланке ДУ-64 после записи о цели отправления вносят запись следующего содержания: "На перегон отправлен встречный хозяйственный поезд № ...".

Хозяйственные поезда, отправляемые на закрытый перегон с различных отдельных пунктов навстречу друг другу, должны следовать с особой бдительностью, со скоростью не более 20 км/ч, только до места, указанного в разрешении (приказе), где по указанию руководителя работ устанавливается переносной сигнал остановки, находящийся под охраной стоящего около него сигналиста с ручным красным сигналом. Расстояние между пунктами остановки встречных поездов должно быть не менее 1 км. Машинист хозяйственного поезда после остановки на указанном в разрешении месте сообщает по радиосвязи машинисту встречного хозяйственного поезда и машинистам хозяйственных поездов, движущимся вслед, о своем местонахождении.

При отправлении хозяйственного поезда вслед за уже отправленным хозяйственным поездом ДСП станции в разрешении на бланке ДУ-64 после записи о цели отправления вносит запись следующего содержания: "Впереди отправлен хозяйственный поезд № ...".

Если работы производятся на перегоне, оборудованном автоблокировкой, то по согласованию с ДНЦ разрешается отправлять хозяйственные поезда к месту работ по сигналам автоблокировки, не ожидая закрытия перегона.

Машинисту каждого поезда выдается предупреждение об остановке на перегоне в месте, указанном в заявке руководителя работ.

Разрешение на бланке ДУ-64 при отправлении таких поездов на перегон, подлежащий закрытию, вручается руководителю работ или уполномоченному им работнику, который передает его машинисту после остановки поезда на перегоне в обусловленном месте и получения приказа ДНЦ о закрытии перегона. Перегон или соответствующий железнодорожный путь закрывается для ремонтных работ приказом ДНЦ после освобождения от поездов, отправленных впереди хозяйственных поездов.

Отправляемые с железнодорожной станции в одном поезде для одновременной работы на перегоне хозяйственные поезда могут на перегоне расцепляться или соединяться по указанию руководителя работ.

Возможный состав и порядок размещения в таких поездах специального самоходного подвижного состава определяются руководителем работ в соответствии с порядком, установленным владельцем инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей необщего пользования.

При отправлении с железнодорожной станции нескольких хозяйственных поездов, соединенных друг с другом для последующей их работы на перегоне по указанию руководителя работ, машинисту каждого из них должно выдаваться отдельное разрешение на бланке ДУ-64 с присвоением каждому хозяйственному поезду отдельного номера. При отсутствии разрешения на бланке ДУ-64 руководителю работ запрещается

осуществлять расцепку хозяйственных поездов на перегоне.

2. Сделать вывод о проделанной работе.

Практическая работа №2

Тема: Выполнение операций по приему хозяйственных поездов после выполнения работ на перегоне.

Цель: Приобретение практических навыков по организации приема хозяйственных поездов после выполнения работ на перегоне.

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ

Ход занятия:

1. *Выполнение операций по приему хозяйственных поездов после выполнения работ на перегоне.*

На двухпутных перегонах, оборудованных автоблокировкой, ДНЦ после получения уведомления об окончании ремонтных и строительных работ, отсутствии препятствий для движения поездов, исправном действии автоблокировки и об отправлении с места работ хозяйственных поездов по правильному железнодорожному пути разрешается открывать перегон для движения поездов по автоблокировке, не ожидая прибытия всех хозяйственных поездов на соседнюю железнодорожную станцию.

Хозяйственные поезда и специальный самоходный железнодорожный подвижной состав, следующие с перегона после работы друг за другом, разрешается принимать на один и тот же железнодорожный путь железнодорожной станции или на свободный участок другого железнодорожного пути, занятого железнодорожным подвижным составом. При этом поезда, прибывающие с перегона, принимаются на свободный участок железнодорожного пути железнодорожной станции при запрещающем показании входного светофора.

При вводе поезда на железнодорожную станцию машинист должен соблюдать особую бдительность и быть готовым к немедленной остановке, если встретится препятствие для дальнейшего движения.

Работы по ремонту железнодорожного пути, сооружений и устройств, не требующие по своему характеру закрытия перегона, выполняются, как правило, в перерывах между поездами. Порядок обеспечения безопасности движения поездов при таких работах устанавливается владельцем инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей необщего пользования.

2.Сделать вывод о проделанной работе.

Раздел 4. Работа ДСП при отправлении восстановительных, пожарных поездов и вспомогательных локомотивов.

Практическая работа №1

Тема: Выполнение операций по организации и отправлению восстановительных, пожарных поездов и вспомогательных локомотивов.

Цель: Приобретение практических навыков по организации и отправлению восстановительных, пожарных поездов и вспомогательных локомотивов.

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ

Ход занятия:

1. Восстановительные, пожарные поезда, специальный самоходный подвижный состав и вспомогательные локомотивы назначаются на основании требования о помощи (письменного, переданного по телефону или по радиосвязи), полученного от машиниста (помощника машиниста) ведущего локомотива остановившегося в пути следования поезда, а также на требование работников служб пути, электроснабжения, сигнализации и связи.

Вызов восстановительных и пожарных поездов производится в соответствии с действующими положениями об этих поездах. Отправление и следование восстановительных, пожарных поездов, а также вспомогательных локомотивов к месту назначения осуществляется по приказу поездного диспетчера.

Получив требование о высылке восстановительного, пожарного поезда или вспомогательного локомотива, дежурный по станции немедленно докладывает об этом поездному диспетчеру. Требование, полученное по телефону или по радиосвязи, записывается в журнал диспетчерских распоряжений с последующей отметкой в журнале движения поездов (напротив номера поезда, в графе «Примечание» указывается время и место остановки поезда, например: «12-00 148 км 5 пк»).

Восстановительные, пожарные поезда, специальный самоходный подвижный состав и вспомогательные локомотивы во всех случаях отправляются на перегон, закрываемый для движения всех других

поездов. Машинисту локомотива выдается разрешение на бланке белого цвета с красной полосой по диагонали (бланк формы ДУ-64). В нем на основании требования и в зависимости от того, с какой стороны (из головы или хвоста) предоставляется помощь, может быть указано место (километр, пикет), до которого должен направляться восстановительный, пожарный поезд или вспомогательный локомотив.

Время отправления восстановительного, пожарного поезда, специального самоходного подвижного состава или вспомогательного локомотива на перегон, а также время возвращения с перегона дежурный по станции обязан отметить в журнале движения поездов и немедленно сообщить дежурному по соседней станции, ограничивающей перегон, и поезвному диспетчеру.

Перегон или соответствующий путь открывается для движения поездов по приказу поездного диспетчера на основании уведомления (письменного, переданного по телефону или радиосвязи) старшего работника службы пути (по должности не ниже дорожного мастера), принимавшего участие в работах из ликвидации возникших препятствий, о возможности восстановления движения.

2. Сделайте вывод о проделанной работе.

Практическая работа №2

Тема: Порядок оказания помощи поезду, остановившемуся на перегоне.

Цель: Приобретение практических навыков по порядку оказания помощи поезду, остановившемуся на перегоне.

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ

Ход занятия:

На участках, оборудованных автоблокировкой и поездной радиосвязью, в условиях хорошей видимости для оказания помощи остановившемуся на перегоне поезду можно использовать:

- 1) одиночный локомотив, следующий по перегону за остановившимся поездом;
- 2) локомотив, отцепленный от состава грузового поезда, следующего по перегону за остановившимся поездом;
- 3) сзади идущий грузовой поезд без отцепки от него ведущего локомотива.

Тот или иной способ оказания помощи осуществляется по регистрируемому приказу ДНЦ, передаваемому машинистам обоих

локомотивов после всесторонней оценки им создавшейся обстановки.

Запрещается для оказания помощи отцеплять локомотив от людского поезда и поезда, в котором есть вагоны с опасными грузами класса 1 (ВМ). Такие поезда нельзя также использовать для оказания помощи без отцепки локомотива от состава.

Если помощь оказывается одиночным локомотивом, следующим по перегону за остановившимся поездом, ДНЦ передает приказ следующего содержания:

«Машинисту локомотива поезда № Окажите помощь остановившемуся впереди поезду № ДНЦ ...».

При оказании помощи одиночным локомотивом, отцепляемым от состава сзади идущего грузового поезда, ДНЦ передает приказ следующего содержания:

«Машинисту поезда № Закрепите состав поезда, отцепитесь от него и окажите помощь остановившемуся впереди поезду № ДНЦ ...».

До передачи такого приказа ДНЦ обязан убедиться в том, что состав поезда, от которого необходимо отцепить локомотив, расположен на благоприятном профиле и может быть закреплен в порядке, предусмотренном в пункте 2 настоящего приложения. Машинисту локомотива запрещается отцеплять локомотив от состава поезда без закрепления вагонов от ухода.

Машинистам локомотивов, используемых для оказания помощи, после получения приказа ДНЦ разрешается проследовать на занятый блок-участок и продолжить движение со скоростью, обеспечивающей остановку у впереди стоящего поезда. Не доезжая до состава этого поезда, машинист должен остановиться, лично осмотреть автосцепку хвостового вагона, автосцепку локомотива закрепить в положении «на буфер» и только после этого осторожно подъехать к составу. Толкание начинается по сигналу (указанию), подаваемому машинистом первого поезда, а в дальнейшем машинисты обоих локомотивов обязаны по радио поддерживать связь друг с другом и согласовывать свои действия. По миновании надобности в оказании помощи второй локомотив по сигналу (указанию) с ведущего локомотива прекращает подталкивание. Если помощь оказывалась одиночным локомотивом, следовавшим за остановившимся поездом, то после прекращения подталкивания он продолжает движение, самостоятельно руководствуясь сигналами автоблокировки.

При оказании помощи локомотивом, отцепленным от сзади идущего поезда, этот локомотив после прекращения подталкивания возвращается к оставленному составу, причем если этот локомотив в процессе оказания помощи вместе с поездом прибудет на впереди находящуюся железнодорожную станцию, возвращение его к оставленному на перегоне составу производится после закрытия перегона (железнодорожного пути перегона) приказом ДНЦ по указанию ДСП станции с вручением разрешения на бланке формы ДУ-64, а при диспетчерской централизации – по регистрируемому приказу ДНЦ. Не доезжая оставленного состава, машинист останавливает локомотив и лично убеждается в готовности автосцепки к сцеплению. Дальнейшее движение локомотива для прицепки

к составу производится с особой осторожностью.

После прицепки локомотива и зарядки тормозной воздушной магистрали до установленного давления производится сокращенное опробование автотормозов, а затем работниками локомотивной бригады или главным кондуктором извлекаются из-под колес вагонов тормозные башмаки и отпускаются ручные тормоза.

Оказание помощи остановившемуся на перегоне поезду сзади идущим поездом без отцепки от него ведущего локомотива производится в исключительных случаях, лишь на участках, устанавливаемых владельцем инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей необщего пользования и при условии, что вес и длина поезда, используемого для оказания помощи, не превышает установленных норм. Одновременно с установлением участков и перегонов, где такой способ оказания помощи разрешается применять, владельцем инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей необщего пользования должен быть определен порядок действий работников (ДНЦ, машинистов поездных локомотивов, ДСП станций) при выполнении указанной операции.

Оказание помощи для соединения частей расцепившегося на перегоне состава грузового поезда производится в случаях, предусмотренных в пункте 10 настоящего приложения, только по просьбе машиниста поезда, в котором произошло разъединение. Помощь может быть оказана одиночным локомотивом, следующим за расцепившимся поездом или идущим за ним грузовым поездом, без отцепки от него ведущего локомотива.

Об оказании помощи в этих случаях ДНЦ передает приказ следующего содержания:

«Машинисту локомотива поезда № Соединитесь с хвостовыми вагонами, отцепившимися от остановившегося впереди поезда № ..., и окажите помощь при соединении этих вагонов с головной частью состава. ДНЦ ...».

Вне зависимости от того, осуществляется ли помощь одиночным локомотивом или локомотивом вместе с составом сзади идущего поезда, должно производиться сцепление локомотива, оказывающего помощь, с последним вагоном отцепившейся части поезда. Дальнейшие действия производятся по указанию машиниста первого поезда после выполнения им требований, предусмотренных в пункте 9 настоящего приложения, при этом в зависимости от расстояния между расцепившимися вагонами, количества вагонов в головной и отцепившейся частях состава, профиля пути и др. соединение может осуществляться или путем осаживания головной части первого поезда, или путем надвига отцепившихся вагонов до соединения их с головной частью первого поезда. После соединения расцепленных частей помощник машиниста второго поезда отцепляет локомотив от последнего вагона и оба поезда продолжают движение самостоятельно, руководствуясь сигналами автоблокировки.

При остановке на перегоне, оборудованном автоблокировкой, одиночного локомотива или специального самоходного железнодорожного подвижного состава, когда дальнейшее

самостоятельное их движение невозможно, вывод их с перегона до ближайшей железнодорожной станции может быть произведен сзади идущим поездом без отцепки локомотива от состава этого поезда. Это осуществляется также по приказу ДНЦ, передаваемому машинистам обоих локомотивов и ДСП впереди расположенной станции. В этом случае производится сцепление остановившегося локомотива (специального самоходного железнодорожного подвижного состава) с локомотивом сзади идущего поезда. Скорость дальнейшего следования до ближайшей железнодорожной станции на железнодорожных путях общего пользования не должна превышать 25 км/ч, а на железнодорожных путях необщего пользования – 15 км/ч.

Возможность применения такого порядка на участках устанавливается владельцем инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей необщего пользования в зависимости от плана и профиля железнодорожного пути.

Если грузовой поезд, следовавший по перегону, оборудованному автоблокировкой, остановился на подъеме и для возможности дальнейшего движения его необходимо осадить на более легкий профиль железнодорожного пути, то это может быть осуществлено только по регистрируемому приказу ДНЦ, передаваемому машинисту поезда и ДСП позади лежащей станции, при свободности от поездов участка железнодорожного пути от хвоста поезда до железнодорожной станции:

«Машинисту поезда № ... разрешаю осадить состав на более легкий профиль, участок пути до входного сигнала (сигнального знака «Граница станции») станции ... свободен от поездов. Перегон ... для движения закрыт. ДНЦ ...».

При вынужденной остановке мотор-вагонного поезда на перегоне и когда его дальнейшее самостоятельное движение невозможно, разрешается прицеплять к нему вслед идущий мотор-вагонный поезд для вывода с перегона до первой попутной железнодорожной станции сдвоенным составом. Автотормоза обоих поездов должны быть включены в общую магистраль.

Соединение составов производится по регистрируемому приказу ДНЦ, передаваемому машинистам обоих поездов (с использованием для этой цели всех имеющихся средств связи):

«Машинисты поездов № ... и № ... соедините поезда и сдвоенным составом следуйте до станции ДНЦ ...».

При невозможности управления соединенным моторвагонным поездом из головной кабины первого поезда, управление поездом и тормозами производится из головной кабины второго поезда, причем скорость следования в этом случае должна быть не более 25 км/ч. В головной кабине первого поезда должен находиться машинист, который обязан следить за движением и при необходимости принимать меры к остановке экстренным торможением.

Порядок действий локомотивных бригад обоих поездов при соединении и следовании сдвоенными составами устанавливается владельцем инфраструктуры или владельцем железнодорожных путей необщего пользования в зависимости от местных условий.

При вынужденной остановке на перегоне пассажирского поезда, когда его дальнейшее самостоятельное движение невозможно, помощь этому поезду может быть оказана как с головы, так и с хвоста поезда вспомогательным локомотивом, соответственно с выводом пассажирского поезда на впереди или позади расположенную железнодорожную станцию. Машинист вспомогательного локомотива обязан предупредить о направлении предстоящего движения машиниста пассажирского поезда, который, в свою очередь, предупреждает об этом начальника (механика-бригадира) пассажирского поезда и проводников.

2. Сделайте вывод о проделанной работе.

Раздел 5. Работа поездного диспетчера в условиях нормальной работы устройств СЦБ и связи.

Практическая работа №1

Тема: Выполнение операций по приему и сдаче дежурства. Организация движения поездов на участке.

Цель: Приобретение практических навыков выполнения операций по приему и сдаче дежурства. Организация движения поездов на участке.

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход занятия:

1. Выполнение операций по приему и сдаче дежурства. Организация движения поездов на участке

На участках, оборудованных диспетчерской централизацией, основными средствами сигнализации и связи при движении поездов являются автоблокировка, АЛСН, применяемая как самостоятельное средство сигнализации и связи, или полуавтоматическая блокировка с автоматическим контролем прибытия поезда в полном составе.

Управление всеми станционными светофорами и стрелками железнодорожных станций, находящихся на диспетчерском управлении, осуществляется непосредственно ДНЦ. Положение стрелок, открытое или закрытое состояние светофоров, свобода или занятость главных и приемоотправочных железнодорожных путей, изолированных участков железнодорожных станций, блок-участков (при автоблокировке) или перегонов (при полуавтоматической блокировке) контролируется на аппарате управления ДНЦ.

Входные, маршрутные и выходные светофоры железнодорожных станций, находящиеся на диспетчерском управлении, могут переводиться

ДНЦ на автоматическое действие для обеспечения безостановочного прохода поездов по железнодорожным станциям.

Все распоряжения, касающиеся движения поездов и маневровой работы, ДНЦ по радиосвязи или телефону передает непосредственно машинисту поезда или работнику, на которого на отдельном пункте возлагается выполнение операций по приему и отправлению поездов или производству маневров.

В необходимых случаях ДНЦ регистрируемым приказом передает железнодорожные станции на резервное управление, после чего прием и отправление поездов, маневровая работа, а также открытие и закрытие сигналов производятся работниками железнодорожных станций, на которых возложено выполнение этих операций. До передачи железнодорожной станции на резервное управление ДНЦ обязан проинформировать этого работника о поездах, находящихся на прилегающих перегонах.

Если до передачи железнодорожной станции на резервное управление ДНЦ было разрешено производство работ на контактной сети со снятием напряжения на станционных железнодорожных путях, он обязан сообщить об этом вступающему на дежурство работнику диспетчерским приказом.

Если передача на местное управление вызвана необходимостью ремонта устройств СЦБ, не требующего по своему характеру предварительной записи в журнале осмотра, то переводить переданные на местное управление стрелки для проверки правильности их работы разрешается работнику, обслуживающему устройства СЦБ.

Движением поездов на участке должен руководить только один работник - ДНЦ, отвечающий за выполнение графика движения поездов по обслуживаемому им участку.

Приказы ДНЦ подлежат безоговорочному выполнению работниками, непосредственно связанными с движением поездов на данном участке.

Не допускается давать оперативные указания о движении поездов на участке, помимо ДНЦ.

ДНЦ обязан:

- 1) максимально использовать технические средства для обеспечения заданных размеров движения, ускорения продвижения поездов, сокращения времени обработки их на железнодорожных станциях, более эффективно использовать вагонный парк, локомотивы и пропускную способность;

- 2) контролировать работу железнодорожных станций и принимать меры к выполнению заданий по формированию и отправлению поездов в соответствии с графиком движения и планом формирования поездов;

- 3) своевременно давать указания по движению поездов ДСП станций, а при необходимости и машинистам поездов;

- 4) осуществлять контроль за следованием поездов по перегонам, своевременным приемом, отправлением и пропуском поездов железнодорожными станциями, особенно при обслуживании локомотивов одним машинистом, нарушениях нормальной работы устройств СЦБ и

связи, при обгонах и скрещении поездов: пассажирских, почтово-багажных, грузопассажирских, людских, повышенного веса и длины, длинносоставных, тяжеловесных, с опасными грузами класса 1 (ВМ) и негабаритными грузами с другими поездами;

5) принимать меры для выполнения графика движения, обеспечения безопасности, недопущения нарушений установленного времени непрерывной работы локомотивных бригад.

Прием и сдача дежурств ДНЦ оформляется в журнале диспетчерских распоряжений или графике исполненного движения. ДНЦ ведет график исполненного движения, на котором отмечает данные о движении поездов, а также все нарушения нормальной работы на участке.

На графике исполненного движения указываются:

- номера поездов и поездных локомотивов, фамилии машинистов, вес и условная длина поездов, поезда, требующие особых условий пропуска. Номера поездов, дополненные соответствующими буквами и индексами, отмечаются с этими буквами и индексами на графике исполненного движения;
- время отправления, прибытия и проследования поездов по железнодорожным станциям участка;
- данные об использовании локомотивов;
- данные о поездной и грузовой работе железнодорожных станций по установленным периодам суток;
- занятие приемоотправочных железнодорожных путей на промежуточных железнодорожных станциях отдельными вагонами или составами с указанием количества уложенных тормозных башмаков или стационарных устройств для закрепления вагонов;
- закрепления вагонов;
- снятие напряжения в контактной сети на главных и приемоотправочных железнодорожных путях железнодорожных станций, участка и перегонов;
- действующие предупреждения, требующие снижения скорости;
- движение поездов по неправильному железнодорожному пути перегона и неспециализированным железнодорожным путям железнодорожных станций;
- закрытие перегонов, железнодорожных путей перегонов, главных и приемоотправочных железнодорожных путей железнодорожных станций, и других устройств, обслуживающих движение;
- задержки поездов и нарушения графика движения поездов, с указанием причин, их вызвавших.

Все распоряжения по движению поездов на участке ДНЦ передает ДСП станций и другим работникам, связанным с движением поездов, приказами, регистрируемыми в журнале диспетчерских распоряжений. Все переговоры ДНЦ по диспетчерским средствам связи должны фиксироваться регистратором переговоров. Обязательной регистрации в журнале диспетчерских распоряжений подлежат следующие приказы:

- 1) об открытии и закрытии перегонов или отдельных

железнодорожных путей перегонов (в том числе для движения электропоездов в связи со снятием напряжения);

2) о переходе с двухпутного движения на однопутное и о восстановлении двухпутного движения;

3) о переходе с одних средств сигнализации и связи при движении поездов на другие;

4) об отправлении поездов по неправильному железнодорожному пути, не оборудованному двусторонней автоблокировкой;

5) о назначении поездов, не предусмотренных графиком, и порядке их следования и об отмене поездов. Приказы о пропуске по участку одиночных локомотивов, специального самоходного железнодорожного подвижного состава и хозяйственных поездов могут не регистрироваться;

6) о движении поездов при неисправности АЛСН;

7) о порядке проследования опаздывающих пассажирских поездов;

8) об отправлении пассажирского поезда с локомотивом, обслуживаемым одним машинистом;

9) об открытии и закрытии отдельных пунктов, действующих не круглосуточно;

10) о передаче на резервное управление железнодорожных станций на участках с диспетчерской централизацией;

11) о выдаче и отмене непредвиденных предупреждений;

12) об изменении порядка возвращения хозяйственных поездов;

13) в случаях, предусмотренных в пунктах 15 и 23 приложения № 1 к настоящей Инструкции.

Регистрация других приказов, связанных с движением поездов на участке, производится по усмотрению ДНЦ. В журнале диспетчерских распоряжений должны записываться также все регистрируемые приказы, адресованные машинистам поездов, а также все приказы ДНЦ соседних участков, адресованные ДНЦ данного участка.

2.Сделать вывод о проделанной работе.

Практическая работа № 2

Тема: Передача и оформление диспетчерских приказов. Ведение переговоров в соответствии с регламентом.

Цель: Приобретение практических навыков по оформлению и передачи диспетчерских приказов и ведение переговоров в соответствии с регламентом.

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход занятия:

Все переговоры поездного диспетчера по диспетчерским средствам связи должны фиксироваться регистратором переговоров.

Обязательной регистрации в журнале диспетчерских распоряжений подлежат следующие приказы:

об открытии и закрытии перегонов или отдельных путей перегонов (в том числе для движения электропоездов в связи со снятием напряжения);

о переходе с двухпутного движения на однопутное и о восстановлении двухпутного движения;

о переходе с одних средств сигнализации и связи при движении поездов на другие;

- об отправлении поездов по неправильному пути, не оборудованному двусторонней автоблокировкой;
- об отправлении поездов с разграничением временем (в случаях и порядком, предусмотренным в главе 14 настоящей Инструкции);
- об отправлении поездов с опасными грузами класса 1 (ВМ) и негабаритными грузами;
- о приеме и отправлении пассажирских, почтово-багажных, грузопассажирских и людских поездов на пути и с путей, не предусмотренных для этих операций техническо-распорядительным актом станции;
- о назначении поездов, не предусмотренных графиком, и порядке их следования и об отмене поездов. Приказы о пропуске по участку одиночных локомотивов, специального самоходного подвижного состава и хозяйственных поездов могут не регистрироваться;
- о движении поездов при неисправности автоматической локомотивной сигнализации;
- о порядке проследования опаздывающих пассажирских поездов;
- об отправлении пассажирского поезда с локомотивом, обслуживаемым одним машинистом;

Регистрация других приказов, связанных с движением поездов на участке, производится по усмотрению диспетчеров. В журнале диспетчерских распоряжений ф. ДУ-58 должны записываться также все регистрируемые приказы, адресованные машинистам поездных локомотивов, а также все приказы поездных диспетчеров соседних участков, адресованные поездному диспетчеру данного участка, регистрируемые диспетчерские приказы дежурные по станциям или операторы записывают в журнал диспетчерских распоряжений. Записав диспетчерский приказ, дежурный по станции или оператор дословно повторяет диспетчеру его содержание, называя свою фамилию. Убедившись в правильности приема приказа, диспетчер подтверждает его словом: «Выполняйте».

Время проверки приказа и фамилия лица, принявшего его, отмечаются в журналах поездного диспетчера и станции. С этого момента приказ вступает в действие.

2. Сделать вывод о проделанной работе.

Раздел 6. Работа ДСП по организации приема, отправления, сквозного пропуска поездов в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ на станциях.

Практическая работа №1

Тема: Выполнение операций по приему и отпавлению поездов при ложной занятости (свободности) пути приема, стрелочного или бесстрелочного участка.

Цель: Приобретение практических навыков по выполнению операций по приему и отпавлению поездов при ложной занятости (свободности) пути приема, стрелочного или бесстрелочного участка.

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход занятия:

При ложной занятости железнодорожного пути приема ДСП станции обязан: лично или через соответствующих работников убеждаться в его свободности от железнодорожного подвижного состава. Прием поездов на такие железнодорожные пути должен производиться при запрещающем показании входного (маршрутного) светофора.

Если ДСП станции обнаружит, что при фактической занятости станционного железнодорожного пути, стрелочного или бесстрелочного участка или первого блок-участка удаления индикация на аппарате управления показывает их свободность (ложную), он должен:

1) немедленно сделать об этом запись в журнале осмотра и вызвать электромеханика подразделения СЦБ;

2) если светофоры находились на автодействии – отключить автодействие и перейти на индивидуальное управление ими.

Впредь до устранения неисправности ДСП станции разрешается:

1) прием и отпавление поездов и маневровые передвижения осуществлять при запрещающих показаниях светофоров в порядке,

установленном в ТРА станции или инструкции о порядке обслуживания и организации движения на железнодорожных путях необщего пользования.

2) устанавливать маршруты для приема, отправления поездов и маневровых передвижений только после того, как он убедится в свободности изолированного участка от железнодорожного подвижного состава лично или через других работников железнодорожной станции, а в случае обнаружения ложной свободности первого блок-участка удаления ДСП станции должен действовать как и при его ложной занятости.

По прибытии электромеханик подразделения СЦБ обязан устранить неисправность, а при невозможности – выключить участок без сохранения пользования сигналами.

2. Сделайте вывод о проделанной работе.

Практическая работа №2

Тема: Выполнение операций при отправлении поезда при ложной занятости первого блок-участка, при запрещающем показании светофора (входного и выходного).

Цель: Приобретение практических навыков по выполнению операций при отправлении поезда при ложной занятости первого блок-участка, при запрещающем показании светофора (входного и выходного).

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход работы:

Проверить правильность своих действий.

Сделать соответствующую запись в журнале формы ДУ-46.

Сообщить ДНЦ, ШЧД, ШН, ПЧД, ПД, ЭЧЦ, ДС.

Стрелочные рукоятки (кнопки) установить в положение, соответствующее положению стрелок в маршруте, и убедиться в правильности установки маршрута по контрольным приборам. На все стрелочные рукоятки (кнопки) стрелок, входящих в маршрут и охранных, надеть красные колпачки.

После установки маршрута и проверки положения стрелок должна быть проверена свободность пути по маршруту следования, свободность стрелочных и бесстрелочных секций, входящих в маршрут отправления поезда, смежных негабаритных участков по белой светящейся полосе на пульте управления, а при её отсутствии – визуально лично ДСП или по его указанию другим работником, установленным ТРА станции. Свободность I блок-участка проверяется путём переговоров по

радиосвязи с машинистом ранее отправленного поезда, по сообщениям дежурных по переездам или другими, имеющимися в распоряжении ДСП средствами.

При наличии маневровых маршрутов соответствующий маршрут отправления поезда набрать из попутных маневровых маршрутов с открытием маневровых светофоров, а при их отсутствии или невозможности открытия маневровых светофоров произвести замыкание стрелок в маршруте при помощи кнопки "ЗС" (или директивы индивидуального замыкания стрелочных переводов в системе МПЦ, ЭЦ-ЕМ) с предварительным оформлением записи в ДУ-46 о срыве пломбы и нажатии кнопки.

При наличии переездов, расположенных в стрелочных горловинах или на участках удаления, на которые извещение о закрытии переезда при приёме или отправлении поезда при запрещающем показании светофора производится нажатием кнопки "закрытие переезда", ДСП перед приёмом или отправлением поезда должен нажать эту кнопку, а после проследования поезда через переезд – вернуть её в нормальное положение.

Доложить ДНЦ о выполнении вышеперечисленных действий и готовности маршрута отправления. Получить приказ ДНЦ (для одного или нескольких попутных поездов) о свободности перегона от встречных поездов по форме: "Разрешаю отправить поезд №... со станции ... по ... главному пути при запрещающем показании выходного светофора ... (литер). Перегон (главный путь перегона) ... от встречных поездов свободен. ДНЦ ...".

Установить блок-систему в направлении отправляющегося поезда. Изъять из аппарата ключ-жезл соответствующего перегона.

Выдать ТЧМ отправляющегося поезда одно из разрешений:

А. разрешение на бланке зеленого цвета (бланк формы ДУ-54)с заполнением пункта I;

В. регистрируемый приказ ДСП по радиосвязи по форме: "Приказ № ..., дата ..., время ... (часы, мин.) Разрешаю поезду № ..., отправиться с ... пути по ... главному пути при запрещающем показании выходного (маршрутного) светофора ... (литер) и следовать до первого проходного светофора ...(литер), а далее руководствоваться сигналами автоблокировки. ДСП ...".

Сделать соответствующую отметку напротив номера поезда в журнале движения поездов: "РС № 1 12-00 Ч2" (по радиосвязи) (запись текста приказа в журнале движения поездов не требуется); "ПР" (по письменному разрешению).

После фактического занятия перегона отправляющимся поездом (вступления его на I блок-участок) вернуть в аппарат управления изъятый ключ-жезл.

Произвести (при необходимости) размыкание стрелок при помощи кнопки "РС" (или директивы индивидуального размыкания стрелочных переводов в системе МПЦ, ЭЦ-ЕМ), с предварительным оформлением записи в ДУ-46 о срыве пломбы и нажатии кнопки. (Каждое нажатие кнопки "ЗС" или "РС" фиксируется ДСП в журнале осмотра). Время

прибытия на место ШН для устранения неисправности отметить в журнале формы ДУ-46, с последующей обязательной росписью прибывшего ШН в графе 9 журнала формы ДУ-46.

После устранения неисправности произвести совместно с ШН проверку работы выходного светофора.

После оформления записи (передачи по телефону) ШН в графе 12 журнала формы ДУ-46 о причине неисправности, устранении, проверки устройств СЦБ, информацию о причинах нарушения нормальной работы устройств СЦБ и их устранении передать ДНЦ.

2. Сделайте вывод о проделанной работе.

Практическая работа №3

Тема: Выполнение операций по приему и отправлению поездов при невозможности перевода централизованной стрелки с пульта, при потере контроля положения централизованной стрелки.

Цель: Приобретение практических навыков по выполнению операций по приему и отправлению поездов при невозможности перевода централизованной стрелки с пульта, при потере контроля положения централизованной стрелки.

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход работы:

Проверить, не является ли невозможность перевода стрелки следствием:

а) ухода вагонов, самопроизвольного выезда подвижных единиц, взреза стрелки, схода подвижного состава, замыкания стрелки в маршруте или кнопкой замыкания стрелок (директивы замыкания стрелки в системах МПЦ, ЭЦ ЕМ);

б) неправильных действий ДСП или действий других работников.

в) ложной занятости изолированного участка, в который входит стрелка.

Оформить запись в журнале формы ДУ-46 о невозможности перевода стрелки и сообщить ДНЦ, ШН, ШЧИ, ПЧД, ДС.

Получить разрешение поездного диспетчера на срыв пломбы с курбеля, оформить запись в журнал формы ДУ-46 о срыве пломбы и изъятии курбеля для перевода стрелки и опускания курбельной заслонки в электроприводе. Взять замок и ключи для запираания стрелки (2 для спаренных стрелок).

Не ожидая прибытия электромеханика проверить, не попало ли что-либо между остряком и рамным рельсом, при выявлении - устранить, сделать запись о причине нарушения в последней графе журнала формы ДУ-46 и возобновить пользование устройствами.

Проверить на месте (лично или другим работникам, установленным ТРА станции) исправность стрелочного перевода и правильность установки стрелки в соответствующем маршруте.

Выключить блок-контакт электропривода, при необходимости перевести стрелочный перевод кurbелем в требуемое положение. Запереть на закладку и навесной замок. Ключ от запертой стрелки хранится у ДСП или другого работника, установленного ТРА станции.

Для получения контроля положения стрелки после перевода её кurbелем необходимо выполнить на пульте операции, соответствующие переводу стрелки: повернуть стрелочную рукоятку (нажать кнопку соответствующего положения, использовать директиву перевода стрелки в системах МПЦ, ЭЦ ЭМ). Если изолированный участок, в который входит стрелка, показывает ложную занятость, необходимо дополнительно нажать кнопку вспомогательного перевода стрелки.

По маршрутам, в которые стрелка входит, в положении, которое контролируется на пульте управления, поезда могут пропускаться при разрешающих показаниях соответствующих светофоров.

При отсутствии контроля положения стрелки на пульте управления - принять (отправить) поезд при запрещающем показании светофора.

По прибытии электромеханик СЦБ обязан устранить неисправность, а при невозможности - выключить стрелку с сохранением или без сохранения пользования сигналами в соответствии с требованиями инструкции ЦШ-530.

После оформления записи ШН (ПД) в графе 12 журнала формы ДУ-46 о причине неисправности, устранении, проверки устройств СЦБ, информацию о причине нарушения нормальной работы устройств СЦБ и её устранении передать ДНЦ.

2. Сделайте вывод о проделанной работе.

Практическая работа №4

Тема: Выполнение операций по изменению направления движения при помощи кнопки вспомогательного режима.

Цель: Приобретение практических навыков по выполнению операций по изменению направления движения при помощи кнопки вспомогательного режима.

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход работы:

Дежурным по станциям, ограничивающим перегон, убедиться в фактической свободности перегона. Выяснить, сигнализирует ли красным сигнальная точка на перегоне (по показаниям пульт-табло, по докладу машиниста и т.д.), возможную причину занятости перегона (работа монтеров пути, механиков СЦБ и т.д.).

Сообщить ДНЦ, ШЧД, ЭЦЦ, ПЧД, ШН, ПД, ДС. Сделать соответствующую запись в журнале формы ДУ-46.

Получить от ДНЦ регистрируемый приказ:

"Разрешаю изменить направление движения по автоблокировке на перегоне ... (по ... пути перегона) с нечетного на четное с помощью кнопок вспомогательного режима. Перегон (... путь перегона) от поездов свободен. ДНЦ ..."

Снять пломбу с соответствующей кнопки вспомогательного режима, оформив запись об этом в журнал формы ДУ-46.

Дежурным по станциям, ограничивающим перегон, нажать кнопки вспомогательного режима (использовать директиву вспомогательной смены направления в системах МПЦ, ЭЦ-ЕМ) для перемены направления движения.

По показаниям контрольных приборов на пульте управления убедиться в том, что изменение произошло и установить кнопки в нормальное положение.

Отправление поездов производится по открытому выходному светофору. Время прибытия на место ШН, ПД для устранения неисправности отметить в журнале формы ДУ-46, с последующей обязательной росписью прибывшего ШН в графе 9 журнала.

После устранения неисправности произвести совместно с ШН проверку работы устройств автоблокировки.

После оформления записи ШН (ПД) в графе 12 журнала формы ДУ-46 о причине неисправности, устранении, проверки устройств СЦБ, информацию о причинах ложной занятости перегона при фактической его свободности её устранении передать ДНЦ.

2. Сделать вывод о проделанной работе.

Практическая работа №5

Тема: Оформление записей в журнале движения поездов ДУ-2, в журнале осмотра устройств СЦБ и связи ф. ДУ-46 и в журнале диспетчерских распоряжений ф. ДУ-58.

Цель: Приобретение практических навыков по оформлению записей в журнале движения поездов ДУ-2, в журнале осмотра устройств СЦБ и связи ф. ДУ-46 и в журнале диспетчерских распоряжений ф. ДУ-58.

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход работы:

Дежурный по станции, обнаружив (лично или по докладам других работников) неисправность путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети, должен сделать об этом запись в журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети и немедленно известить работника, обслуживающего устройства (дорожного мастера, электромеханика и др.) и дежурного инженера (диспетчера, администратора) соответствующего филиала или структурного подразделения и начальника станции. Обо всех отказах технических средств, остановках поездов, локомотивов, мотор-вагонного и специального самоходного подвижного состава на станциях и перегонах, которые создают угрозу безопасности движения или могут вызвать задержки поездов, дежурный по станции обязан поставить в известность поездного диспетчера и произвести об этом запись в журналах форм ДУ-2.

При возникновении отказов устройств СЦБ принимают меры к их быстрейшему устранению, соблюдая порядок производства работ, обеспечивающий безопасность движения поездов, выявляют причины неисправности и исключают их повторение на обслуживаемом участке, а также вносят предложения, направленные на предупреждение отказов. При возникновении затруднений в устранении отказа устройств СЦБ докладывают об этом руководителю или диспетчеру дистанции сигнализации и связи и запрашивают необходимую помощь. При обнаружении отказа, устранение которого требует привлечения работников других служб, делают об этом запись в Журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ и связи и контактной сети формы ДУ-46 (в дальнейшем - Журнал осмотра).

Журнал диспетчерских распоряжений (форма ДУ-58). В этот журнал дежурный по станции лично или оператор записывает все регистрируемые приказы, передаваемые на станцию поездным диспетчером. Поскольку точное выполнение этих приказов непосредственно связано с обеспечением безопасности движения поездов, дежурный по станции или оператор после записи приказа в журнал обязан дословно повторять его содержание диспетчеру. Если приказ диспетчера принимает и записывает оператор, то последний обязан немедленно предъявить его дежурному по станции для ознакомления и расписки в прочтении. Нумерацию диспетчерских приказов ведут ежемесячно,

начиная с 0 часов московского времени, отдельно по каждому диспетчерскому кругу.

2. Сделайте вывод о проделанной работе.

Раздел 7. Работа ДСП по организации приема, отправления, сквозного пропуска поездов при неисправности основных средств связи (автоблокировки, полуавтоблокировки).

Практическая работа №1

Тема: Выполнение операций по приему и отправлению поездов при неисправностях автоблокировки (полуавтоблокировки).

Цель: Приобретение практических навыков по выполнению операций по приему и отправлению поездов при неисправностях автоблокировки (полуавтоблокировки).

Оборудование: тренажер «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажер «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажер «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажер «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажер «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажер «АРМ ДСП/ДНЦ

Ход работы:

К неисправностям, при которых необходимо прекращать действие автоблокировки, относятся:

1) погашение сигнальные огни на двух или более расположенных подряд светофорах на перегоне и наличие белого огня на локомотивном светофоре;

2) наличие разрешающего огня на выходном или проходном светофоре при занятом блок-участке;

3) невозможность смены направления, в том числе с помощью вспомогательного режима на однопутном перегоне или при отправлении поезда по неправильному железнодорожному пути на двухпутном перегоне с двусторонней автоблокировкой, а также на многопутных перегонах по железнодорожному пути с двусторонней автоблокировкой с однопутными правилами движения. Пользование автоблокировкой в установленном направлении при этом допускается;

4) невозможность открытия выходного светофора при свободном перегоне, не имеющем проходных светофоров и не оборудованном ключом-жезлом.

В случаях появления запрещающего показания на двух и более расположенных подряд проходных светофорах на перегоне при фактически свободных блок-участках ДНЦ вправе прекратить действие автоблокировки и установить движение на перегоне по телефонным средствам связи.

Если при правильно установленном маршруте и свободном (по показаниям индикации на аппаратах управления) первом блок-участке выходной светофор не открывается, поезд может быть отправлен на двухпутный перегон по правильному железнодорожному пути:

- по пригласительному сигналу на выходном светофоре;
- по регистрируемому приказу ДСП станции, передаваемому машинисту отправляющегося поезда по радиосвязи;
- по разрешению на бланке ДУ-54 с заполнением пункта I.

На однопутный перегон или по неправильному железнодорожному пути двухпутного перегона с двухсторонней автоблокировкой при запрещающем показании выходного светофора поезд может быть отправлен:

1) по регистрируемому приказу ДСП станции, передаваемому машинисту отправляющегося поезда по радиосвязи;

2) по разрешению на бланке ДУ-54 с заполнением пункта I.

Отправление поезда на однопутный перегон и по неправильному железнодорожному пути двухпутного перегона по пригласительному сигналу запрещается.

Перед отправлением поезда ДСП станции обязан:

1) получить регистрируемый приказ ДНЦ, подтверждающий свободу перегона (железнодорожного пути) от встречных поездов: "Разрешаю отправить поезд № ... со станции ... по главному пути при запрещающем показании выходного светофора литер Перегон (... главный путь перегона) ... от встречных поездов свободен. ДНЦ ...".

Такой приказ может быть передан на отправление с железнодорожной станции при запрещающем показании выходного светофора одного или нескольких (одного за другим) попутных поездов;

2) установить блок-систему в направлении отправляющегося поезда;

3) изъять из аппарата ключ-жезл соответствующего перегона. Изъятый ключ-жезл возвращается в аппарат после фактического занятия перегона отправляющимся поездом (после вступления его на первый блок-участок удаления).

ДСП станции запрещается отправлять поезд при запрещающем показании выходного светофора на перегон, оборудованный автоблокировкой, не убедившись в свободе первого блок-участка этого перегона.

При перерыве всех установленных видов телефонной связи и невозможности переговоров по радиосвязи, но при исправном действии автоблокировки (на аппарате управления свобода участков удаления) движение поездов на двухпутных перегонах производится по сигналам автоблокировки только по правильному железнодорожному пути. На однопутных перегонах использовать в этих случаях автоблокировку для отправления поездов может только железнодорожная станция, отправляющая поезда в преимущественном (нечетном) направлении при условии, что и направление автоблокировки на этой железнодорожной станции на момент перерыва связи соответствует движению поездов в нечетном направлении. ДСП станции, получив сообщение о

неисправности автоблокировки на перегоне или обнаружив ее неисправность по индикации на аппаратах управления, обязан:

- I. прекратить отправление поездов на данный перегон (по данному железнодорожному пути), привести выходные светофоры в запрещающее положение;
- II. вызвать по радиосвязи машинистов поездов, находящихся на перегоне, и предупредить их о неисправности;
- III. сообщить о неисправности автоблокировки ДНЦ;
- IV. сделать соответствующую запись в журнале осмотра и сообщить электромеханику СЦБ (диспетчеру дистанции СЦБ) на железнодорожных путях общего пользования или уполномоченному работнику владельца железнодорожного пути необщего пользования.

Действие автоблокировки прекращается приказом ДНЦ, и движение поездов устанавливается по телефонным средствам связи. После прекращения пользования автоблокировкой и перехода на телефонные средства связи машинистам поездов выдаются Путевые записки или регистрируемый приказ.

Если один из отдельных пунктов, ограничивающих перегон с неисправной автоблокировкой, не обслуживается ДСП станции, то после прекращения действия автоблокировки отправление поездов на свободный перегон с таких отдельных пунктов при наличии у ДНЦ контроля положения железнодорожных путей и стрелок впредь до вступления на работу ДСП станции производится по приказу ДНЦ, передаваемому машинисту поезда: "Автоблокировка на перегоне ... не действует. Поезду № ... разрешаю отправиться со станции ... и следовать до входного светофора станции ..., а далее руководствоваться его показанием. ДНЦ ...".

Приказ ДНЦ о закрытии автоблокировки в этих случаях передается лишь на железнодорожную станцию, где есть ДСП станции. Отправление поездов с этой железнодорожной станции после закрытия автоблокировки осуществляется по Путевым запискам, при этом в случаях отправления поезда на однопутный перегон или по неправильному железнодорожному пути двухпутного перегона с двусторонней автоблокировкой Путевая записка может быть выдана лишь по получении ДСП станции регистрируемого приказа ДНЦ следующего содержания: "Перегон ... (... главный путь перегона ...) от поездов свободен. Разрешаю отправить поезд № ДНЦ ...".

Указанный приказ записывается в журнале поездных телефонограмм.

К неисправностям, при которых действие полуавтоматической блокировки должно быть прекращено, относятся:

- 1) невозможность закрытия выходного или проходного светофора;
- 2) невозможность открытия выходного или проходного светофора при свободном перегоне (в том числе возможность выключения контроля свободы изолированных участков);
- 3) произвольное получение блокировочных сигналов;
- 4) невозможность подачи или получения блокировочных сигналов;

5) отсутствие пломб на аппарате управления (за исключением пломб на pedalной замычке или вспомогательной кнопке).

Во всех указанных случаях, а также при работах по переоборудованию, переносу, ремонту, испытанию и замене блокировочных устройств, и других работах, вызывающих временное прекращение действия устройств, движение поездов по блокировке прекращается и устанавливается по телефонным средствам связи.

После прекращения действия блокировки и перехода на телефонные средства связи машинистам поездов для следования до соседнего раздельного пункта выдается Путевая записка.

Проследование поездами маршрутного светофора с запрещающим показанием (до выходного светофора) может осуществляться:

- по пригласительному сигналу;
- по регистрируемому приказу ДСП станции, передаваемому машинисту отправляющегося поезда по радиосвязи;
- по разрешению на бланке ДУ-52 с заполнением пункта I при соответствующем изменении текста от руки.

2. Сделайте вывод о проделанной работе.

Практическая работа №2

Тема: Оформление записей в журнале осмотра устройств СЦБ и связи и в журнале диспетчерских распоряжений. Ведения журнала поездных телефонограмм. Оформление путевых записок.

Цель: Приобретение практических навыков по оформлению записей в журнале осмотра устройств СЦБ и связи и в журнале диспетчерских распоряжений. Ведения журнала поездных телефонограмм; оформлению путевых записок.

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ

Ход работы:

Дежурный по станции, обнаружив (лично или по докладам других работников) неисправность путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети, должен сделать об этом запись в журнале осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети (далее — журнал осмотра) и немедленно известить работника, обслуживающего устройства (дорожного мастера, электромеханика и др.) и дежурного инженера (диспетчера) соответствующей дистанции пути, сигнализации и связи и т. п.

О всех неисправностях технических устройств, которые создают угрозу безопасности движения или могут вызвать задержки поездов, дежурный по станции, кроме того, должен поставить в известность поездного диспетчера.

При движении поездов по телефонной связи на каждой станции ведется журнал поездных телефонограмм.

Из журнала поездных телефонограмм на каждый момент должно быть ясно видно, свободен или занят соответствующий перегон (или путь перегона).

На станциях, ограничивающих однопутные перегоны, ведется один журнал. На левых страницах журнала записываются телефонограммы, относящиеся к одному перегону, а на правых - относящиеся к другому перегону.

На тупиковых станциях, ограничивающих однопутные перегоны, поездные телефонограммы записываются в последовательном порядке без подразделения страниц.

На станциях, ограничивающих двухпутные перегоны, ведутся два журнала поездных телефонограмм отдельно для каждого перегона: на левых страницах каждого журнала записываются телефонограммы для нечетных поездов, на правых - для четных поездов.

При отправлении поезда на двухпутном перегоне по неправильному пути телефонограммы для нечетных поездов записываются на правых страницах журнала, а для четных поездов - на левых страницах журнала.

Если к станции примыкают три и более направления, то для каждого примыкающего перегона этих направлений ведется отдельный журнал поездных телефонограмм.

Все поездные телефонограммы пишутся в журнале обязательно чернилами лично дежурным по станции или оператором.

Исходящие телефонограммы должны быть подписаны лично дежурным по станции.

Журнал диспетчерских распоряжений (форма ДУ-58). В этот журнал дежурный по станции лично или оператор записывает все регистрируемые приказы, передаваемые на станцию поездным диспетчером. Поскольку точное выполнение этих приказов непосредственно связано с обеспечением безопасности движения поездов, дежурный по станции или оператор после записи приказа в журнал обязан дословно повторять его содержание диспетчеру.

2. Сделайте вывод о проделанной работе.

Раздел 8. Работа ДСП при перерыве всех средств сигнализации и связи.

Практическая работа №1

Тема: Выполнение операций по приему и отправлению поездов при перерыве действия всех средств сигнализации и связи.

Цель: Приобретение практических навыков по выполнению операций по приему и отправлению поездов при перерыве действия всех средств сигнализации и связи.

Оборудование: тренажёр « Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская », тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход работы:

При перерыве действия всех средств сигнализации и связи движение поездов производится на однопутных участках при посредстве письменных извещений, а на двухпутных - с разграничением временем, положенным на проследование поездом перегона между станциями.

Движение поездов при посредстве письменных извещений или с разграничением временем, положенным на проследование поездом перегона, устанавливается в тех случаях, когда переговоры о движении поездов между дежурными по станциям, ограничивающим перегон, невозможно осуществить ни по одному из имеющихся в их распоряжении видов связи.

Правом на занятие поездом перегона при перерыве действия всех средств сигнализации и связи служит разрешение на бланке белого цвета с двумя красными полосами по диагоналям, выдаваемое дежурным по станции машинисту.

Если при этом сведений о прибытии на соседнюю станцию ранее отправленного поезда нет, машинист должен следовать по перегону с особой бдительностью и готовностью к немедленной остановке, так как хвост впереди отправленного поезда может быть не огражден.

При перерыве действия всех средств сигнализации и связи запрещается отправлять поезда:

а) с опасными грузами класса 1 (взрывчатыми материалами), негабаритными грузами, соединенные, повышенных веса и длины, а также обслуживаемые одним машинистом;

б) с остановкой для работы на перегоне, кроме восстановительных, пожарных и вспомогательных локомотивов;

в) следующие на примыкание на перегоне.

Подталкивающие локомотивы должны следовать по всему перегону до соседней станции.

2.Сделать вывод о проделанной работе.

Практическая работа №2

Тема: Оформление записей в журнале осмотра устройств СЦБ и связи. Ведение журнала поездных телефонограмм. Оформление письменных извещений и разрешений.

Цель: Приобретение практических навыков в оформлении записей в журнале осмотра устройств СЦБ и связи; ведении журнала поездных телефонограмм; оформлении письменных извещений и разрешений.

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ

Ход работы:

Журнал поездных телефонограмм (форма ДУ-47) ведется дежурным по станции в тех случаях, когда движение поездов осуществляется по телефонным средствам связи. Из записей в журнале на каждый данный момент должно быть ясно видно, свободен или занят перегон или соответствующий путь перегона. На станциях, ограничивающих однопутные перегоны, ведется один журнал, на левых страницах которого записываются телефонограммы, относящиеся к одному перегону, а на правых — телефонограммы, относящиеся к другому перегону. На станциях, ограничивающих двухпутные перегоны, ведутся два журнала отдельно для каждого перегона: на левых страницах каждого журнала записываются телефонограммы для нечетных поездов, а на правых — для четных поездов.

При отправлении поезда на двухпутном перегоне по неправильному пути телефонограммы для нечетных поездов записываются на правых страницах журнала, а для четных — на левых. Если к станции примыкают три и более направления, то для каждого примыкающего перегона этих направлений ведется отдельный журнал поездных телефонограмм. Все поездные телефонограммы пишутся в журнале обязательно чернилами лично дежурным по станции или оператором, но в последнем случае они могут быть переданы на соседнюю станцию только после подписи ДСП. Нумерация исходящих поездных телефонограмм ведется посуточно с первого номера, начиная с нуля часов московского времени каждого числа отдельно по каждому перегону.

В случаях перехода на телефонную связь из-за неисправности основных средств сигнализации и связи нумерация исходящих телефонограмм ведется с первого номера, начиная с момента перехода на телефонные средства связи. При повторных в течение суток нарушениях работы основных

средств сигнализации и связи и переходе на телефонную связь сохраняется последовательная нумерация исходящих поездных телефонограмм, начатая во время первого перехода. Входящие телефонограммы записываются в журнал под номером, переданным со станции их подачи. Если движение поездов осуществляется по телефонным средствам связи, то при приеме и сдаче дежурств дежурные по станциям расписываются в журнале поездных телефонограмм о приеме и сдаче дежурства. При переходе на телефонную связь в случаях нарушения основных средств сигнализации и связи и при восстановлении их записи о приеме и сдаче дежурств в журнале оформляются после каждого перехода на телефонную связь и после каждого восстановления основных средств связи.

дежурный по станции должен обеспечить четкое и ясное заполнение установленных форм письменных разрешений и других документов, которые при определенных условиях выдаются машинистам ведущих локомотивов отправляющихся поездов. К ним относятся: натурный лист поезда (форма ДУ-1). Натурный лист выдается машинисту ведущего локомотива на станциях формирования на все грузовые и грузопассажирские поезда перед их отправлением со станции. На поезда, в которых имеется главный кондуктор, натурный лист выдается ему. При прицепках и отцепках вагонов в пути следования в натурный лист должны вноситься соответствующие изменения.

На все пассажирские (кроме мотор-вагонных) и почтово-багажные поезда натурный лист вручается механику-бригадиру; разрешение зеленого цвета при полуавтоматической блокировке (форма ДУ-52);

разрешение зеленого цвета при автоматической блокировке (форма ДУ-54);

извещение белого цвета о движении поезда на однопутных перегонах при перерыве всех установленных средств сигнализации и связи (форма ДУ-55);

разрешение белого цвета с двумя красными полосами по диагонали на отправление поезда со станции при перерыве всех установленных средств сигнализации и связи (форма ДУ-56);

предупреждение белого цвета с желтой полосой по диагонали об ограничении скорости или особых условиях следования поезда (форма ДУ-61);

разрешение белого цвета с красной полосой по диагонали об отправлении поезда на закрытый перегон (форма ДУ-64).

При движении поездов по телефонным средствам связи применяются также бланки путевых записок белого цвета (форма ДУ-50).

2.Сделать вывод о проделанной работе.

Раздел 9. Работа ДНЦ на участке, оборудованном автоблокировкой в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ и связи.

Практическая работа №1

Тема: Организация движения поездов на участке в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ и связи. Контроль за следованием поездов по перегонам, своевременным приемом, отправлением и пропуском поездов по станциям.

Цель: Приобретение практических навыков в организации движения поездов на участке в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ и связи; контроле за следованием поездов по перегонам, своевременным приемом, отправлением и пропуском поездов по станциям.

Оборудование: тренажёр « Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская », тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ

Ход работы:

ДНЦ обязаны строго соблюдать порядок приготовления маршрутов особенно в условиях нарушения нормального действия устройств СЦБ. Запрещается ДНЦ требовать от дежурного по станции сокращать время на приготовление маршрутов и отвлекать его в период выполнения такой работы.

Поездной диспетчер, являющийся единоличным руководителем движения поездов на участке, обязан осуществлять контроль за работой станций (находящихся на автономном управлении) или контролировать движение поездов по перегонам и станциям (находящимся на диспетчерском управлении) и принимать меры по обеспечению безопасности их движения. О случаях нарушения нормальной работы средств сигнализации и связи при движении поездов ДНЦ получает информацию от дежурных по станциям (с АУ) или от машинистов поездов, или устанавливает лично (при пользовании устройствами на рабочем месте). При управлении движением поездов на участках, оборудованных автоматической или полуавтоматической блокировкой, ДНЦ получает информацию о неисправности блокировки от ДСП и действует при неисправности автоблокировки порядком, указанным в главах 1 (п. 1.25), 10 (пп.10.19, 10,21), а при неисправности полуавтоматической блокировки – порядком, указанным в главах 3 (пп.3.19-3.22) и 10 (пп.10.19 -10.21). При управлении движением поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией, ДНЦ при получении информации о её неисправности или установив лично при

пользовании устройствами ДЦ на рабочем месте действует порядком, указанным в главе 2 (пп.2.13-2.20) .

Правильность действий ДНЦ по организации приема и отправления поездов в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ и связи контролируется: диспетчером (по управлению перевозками района управления) ДЦУП, который совместно с ДНЦ определяет оперативные меры по организации перевозочного процесса в условиях затруднений, вызванных нарушением нормальной работы устройств СЦБ и связи.

В случае если продолжительность устранения неисправностей превышает 40 минут - начальник района управления (заместитель начальника) ДЦУП обязан прибыть к ДНЦ соответствующего участка для оказания практической помощи по организации поездной работы и осуществления контроля за действиями дежурного персонала до устранения неисправностей.

При возникновении неисправностей, создающих значительные затруднения в организации поездной работы, затрагивающие несколько районов управления, - начальник (заместитель начальника) ДЦУП обязан прибыть в ДЦУП и, совместно со старшим диспетчером (по управлению перевозками), определить меры по организации движения поездов и доложить о них начальнику Дирекции. В таких случаях начальник (заместитель начальника) ДЦУП осуществляет контроль за действиями дежурного персонала по организации движения поездов в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ и связи.

2.Сделать вывод о проделанной работе.

Практическая работа № 2

Тема: Регистрация приказов, связанных с нарушением нормальной работы устройств СЦБ и связи.

Цель: Приобретение практических навыков в регистрации приказов, связанных с нарушением нормальной работы устройств СЦБ и связи.

Ход работы:

Приказы поездного диспетчера подлежат безоговорочному выполнению работниками, непосредственно связанными с движением поездов на данном участке.

Формы приказов поездного диспетчера при диспетчерской централизации:

1. О передаче станции на резервное управление.
2. О переводе станции на диспетчерское управление.
3. Об отправлении поезда при запрещающем показании выходного светофора.
4. О приеме поезда при запрещающем показании входного светофора.
5. Об отправлении вспомогательного локомотива.

6. О выключении стрелки из централизации и передаче на резервное управление.

В зависимости от поездной обстановки, приказ об установлении по остающемуся пути движения поездов по телефонной связи может быть совмещен с приказом о закрытии пути.

Если одна из станций, ограничивающих закрываемый перегон, находится в распоряжении поездного диспетчера соседнего отделения или дороги, то приказ о закрытии согласовывается с этим поездным диспетчером и дается ему в виде копии.

Перед передачей приказа о закрытии перегона или отдельного пути поездной диспетчер обязан вызвать лично дежурных по станциям, ограничивающим перегон, предупредить их о предстоящем закрытии, сообщить фамилию и должность руководителя работ, намечаемый порядок пропуска поездов по остающемуся пути и другие необходимые данные.

Открытие перегона или пути производится поездным диспетчером после получения уведомления об устранении возникших препятствий, окончании работ и освобождении перегона порядком, предусмотренным в ИДП.

Полученное уведомление поездной диспетчер обязан записать в журнал диспетчерских распоряжений, указав время его поступления и лицо, от которого оно получено. Письменное уведомление или телефонограмма об окончании работ и возможности восстановления движения поездов должны храниться вместе с журналом диспетчерских распоряжений.

2. Сделать вывод о проделанной работе.

Раздел 10. Работа ДСП по организации приема, отправления, сквозного пропуска поездов и маневровой работы на промежуточных станциях участка, оборудованного микропроцессорной системой ЭЦ стрелок и сигналов (АРМ ДСП) в условиях нормальной работы устройств СЦБ и связи.

Практическая работа № 1

Тема: Выполнение операций по приему и отпавлению поездов, в т. ч. длинносоставных и тяжеловесных в режиме АРМ ДСП при оборудовании участка автоматической блокировкой (однопутный перегон).

Цель: Приобретение практических навыков в выполнении операций по приему и отпавлению поездов, в т. ч. длинносоставных и тяжеловесных в режиме АРМ ДСП при оборудовании участка автоматической блокировкой (однопутный перегон).

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход работы:

Автоматизированное рабочее место дежурного по станции (ДСП) разработано с целью совершенствования системы управления и контроля за поездным положением на станции и ее подходах, повышения уровня безопасности движения поездов. АРМ ДСП устанавливается непосредственно на рабочем месте дежурного по станции (или оператора) на посту ЭЦ. АРМ ДСП обеспечивает отображение на экране монитора в виде мнемосхем информации о реальном поездном положении на станции, прилегающих станциях и перегонах, информации о состоянии устройств СЦБ.

При автоматической блокировке:

Перед приемом и отправлением поезда дежурный по станции установленным порядком готовит маршрут приема или отправления и открывает входной (выходной) светофор.

На однопутных перегонах, а также при необходимости отправления поезда по неправильному пути на двухпутных перегонах с двусторонней автоблокировкой или при движении по неправильному пути по сигналам локомотивных светофоров, дежурный по станции, кроме того, обязан предварительно согласовать с дежурным поездным диспетчером (а при неисправности поездной диспетчерской связи - с дежурным по соседней станции) право занятия перегона.

При проходе поезда входной (выходной) светофор автоматически закрывается. Если управление светофором осуществляется сигнальной рукояткой, дежурный по станции ставит ее в нормальное положение.

При полуавтоматической блокировке:

а) разрешением на занятие поездом перегона служит разрешающее показание выходного или проходного светофора;

б) на однопутных участках для открытия выходного светофора необходимо предварительно получить по блок - аппарату от дежурного по соседней станции, на которую отправляется поезд, блокировочный сигнал согласия или переключить блок-систему на соответствующее направление движения.

Перед приемом поезда дежурный по станции заблаговременно подготавливает маршрут приема и открывает входной светофор или дает распоряжение о его открытии на исполнительный пост.

После прохода прибывающим поездом входного светофора последний автоматически закрывается. На станциях, не имеющих электрической изоляции путей и стрелок, после прохода поездом входного светофора сигнальная кнопка (рукоятка) этого сигнала устанавливается дежурным по станции, оператором поста централизации в положение закрытия сигнала.

На двухпутных участках входные , маршрутные и выходные светофоры, расположенные на главных путях станции в правильном направлении , могут переводиться на автодействие . В этом случае светофоры работают в автоматическом режиме как проходные светофоры на перегонах.

МПЦ представляет собой комплекс устройств, обеспечивающих установку, замыкание, размыкание маршрутов на станции и проверку выполнения требуемых взаимозависимостей. Она предназначена для оборудования станций вновь или замены отслуживших свой срок систем. Дежурный по станции с автоматизированного рабочего места, на котором отображается текущее состояние объектов управления и контроля, поездное положение на станции, подает команды управления(установка и отмена маршрутов, перевод стрелок, искусственное размыкание секций и др.) На АРМе дежурного по станции отображается информация о состоянии объектов на станции и передаются управляющие воздействия в ядро системы МПЦ.

На АРМе устанавливают поездные маршруты приема и отправления с четной и нечетной горловины станции, маневровые маршруты, маршруты приема по пригласительным сигналам, а также индивидуально переводят стрелки. Дежурный по станции при этом получает сведения с требуемой достоверностью о состоянии объектов контроля , расположенных на станции; о работоспособности МПЦ и объектов контроля и управления; установленных маршрутах на схематическом плане станции; вводимых в ядро МПЦ командах; работоспособности и состоянии каждого из каналов ядра МПЦ; перегонных устройствах (габаритные ворота, ключи-жезлы и др.).

На промежуточных станциях обязательно включают в централизацию стрелки, входящие в маршруты приёма и отправления поездов и в маневровые маршруты, пересекающие поездные маршруты, а также охранные стрелки к ним.

2.Сделать вывод о проделанной работе.

Практическая работа № 2

Тема: Работа со сборными и вывозными поездами на станции в режиме АРМ ДСП при оборудовании участка автоматической блокировкой (однопутный перегон).

Цель: Приобретение практических навыков в работе со сборными и вывозными поездами на станции в режиме АРМ ДСП при оборудовании участка автоматической блокировкой (однопутный перегон).

Оборудование: тренажёр « Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская », тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход работы:

Автоматизированное рабочее место дежурного по станции (ДСП) разработано с целью совершенствования системы управления и контроля за поездным положением на станции и ее подходах, повышения уровня безопасности движения поездов. АРМ ДСП устанавливается непосредственно на рабочем месте дежурного по станции (или оператора) на посту ЭЦ. АРМ ДСП обеспечивает отображение на экране монитора в виде мнемосхем информации о реальном поездном положении на станции, прилегающих станциях и перегонах, информации о состоянии устройств СЦБ.

При автоматической блокировке:

Перед приемом и отправлением поезда дежурный по станции установленным порядком готовит маршрут приема или отправления и открывает входной (выходной) светофор.

На однопутных перегонах, а также при необходимости отправления поезда по неправильному пути на двухпутных перегонах с двусторонней автоблокировкой или при движении по неправильному пути по сигналам локомотивных светофоров, дежурный по станции, кроме того, обязан предварительно согласовать с дежурным поездным диспетчером (а при неисправности поездной диспетчерской связи - с дежурным по соседней станции) право занятия перегона.

При проходе поезда входной (выходной) светофор автоматически закрывается. Если управление светофором осуществляется сигнальной рукояткой, дежурный по станции ставит ее в нормальное положение.

При полуавтоматической блокировке:

а) разрешением на занятие поездом перегона служит разрешающее показание выходного или проходного светофора;

б) на однопутных участках для открытия выходного светофора необходимо предварительно получить по блок - аппарату от дежурного по соседней станции, на которую отправляется поезд, блокировочный сигнал согласия или переключить блок-систему на соответствующее направление движения.

Перед приемом поезда дежурный по станции заблаговременно подготавливает маршрут приема и открывает входной светофор или дает распоряжение о его открытии на исполнительный пост.

После прохода прибывающим поездом входного светофора последний автоматически закрывается. На станциях, не имеющих электрической изоляции путей и стрелок, после прохода поездом входного светофора сигнальная кнопка (рукоятка) этого сигнала устанавливается дежурным по станции, оператором поста централизации в положение закрытия сигнала.

На двухпутных участках входные, маршрутные и выходные светофоры, расположенные на главных путях станции в правильном направлении, могут переводиться на автодействие. В этом случае светофоры работают в автоматическом режиме как проходные светофоры на перегонах.

МПЦ представляет собой комплекс устройств, обеспечивающих установку, замыкание, размыкание маршрутов на станции и проверку выполнения требуемых взаимозависимостей. Она предназначена для оборудования станций вновь или замены отслуживших свой срок систем. Дежурный по станции с автоматизированного рабочего места, на котором отображается текущее состояние объектов управления и контроля, поездное положение на станции, подает команды управления (установка и отмена маршрутов, перевод стрелок, искусственное размыкание секций и др.) На АРМе дежурного по станции отображается информация о состоянии объектов на станции и передаются управляющие воздействия в ядро системы МПЦ.

На АРМе устанавливают поездные маршруты приема и отправления с четной и нечетной горловины станции, маневровые маршруты, маршруты приема по пригласительным сигналам, а также индивидуально переводят стрелки. Дежурный по станции при этом получает сведения с требуемой достоверностью о состоянии объектов контроля, расположенных на станции; о работоспособности МПЦ и объектов контроля и управления; установленных маршрутах на схематическом плане станции; вводимых в ядро МПЦ командах; работоспособности и состоянии каждого из каналов ядра МПЦ; перегонных устройствах (габаритные ворота, ключи-жезлы и др.).

На промежуточных станциях обязательно включают в централизацию стрелки, входящие в маршруты приёма и отправления поездов и в маневровые маршруты, пересекающие поездные маршруты, а также охранные стрелки к ним.

2. Сделайте вывод о проделанной работе.

Практическая работа № 3

Тема: Выполнение операций по приему и отправлению поездов в т. ч. длинносоставных и тяжеловесных в режиме АРМ ДСП при оборудовании участка автоматической блокировкой (двухпутный перегон).

Цель: Приобретение практических навыков в выполнении операций по приему и отправлению поездов в т. ч. длинносоставных и тяжеловесных в режиме АРМ ДСП при оборудовании участка автоматической блокировкой (двухпутный перегон).

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход работы:

Автоматизированное рабочее место дежурного по станции (ДСП) разработано с целью совершенствования системы управления и контроля за поездным положением на станции и ее подходах, повышения уровня безопасности движения поездов. АРМ ДСП устанавливается непосредственно на рабочем месте дежурного по станции (или оператора) на посту ЭЦ. АРМ ДСП обеспечивает отображение на экране монитора в виде мнемосхем информации о реальном поездном положении на станции, прилегающих станциях и перегонах, информации о состоянии устройств СЦБ.

При автоматической блокировке:

Перед приемом и отправлением поезда дежурный по станции установленным порядком готовит маршрут приема или отправления и открывает входной (выходной) светофор.

На однопутных перегонах, а также при необходимости отправления поезда по неправильному пути на двухпутных перегонах с двусторонней автоблокировкой или при движении по неправильному пути по сигналам локомотивных светофоров, дежурный по станции, кроме того, обязан предварительно согласовать с дежурным поездным диспетчером (а при неисправности поездной диспетчерской связи - с дежурным по соседней станции) право занятия перегона.

При проходе поезда входной (выходной) светофор автоматически закрывается. Если управление светофором осуществляется сигнальной рукояткой, дежурный по станции ставит ее в нормальное положение.

При полуавтоматической блокировке:

а) разрешением на занятие поездом перегона служит разрешающее показание выходного или проходного светофора;

б) на однопутных участках для открытия выходного светофора необходимо предварительно получить по блок - аппарату от дежурного по соседней станции, на которую отправляется поезд, блокировочный сигнал согласия или переключить блок-систему на соответствующее направление движения.

Перед приемом поезда дежурный по станции заблаговременно подготавливает маршрут приема и открывает входной светофор или дает распоряжение о его открытии на исполнительный пост.

После прохода прибывающим поездом входного светофора последний автоматически закрывается. На станциях, не имеющих электрической изоляции путей и стрелок, после прохода поездом входного светофора сигнальная кнопка (рукоятка) этого сигнала устанавливается дежурным по станции, оператором поста централизации в положение закрытия сигнала.

На двухпутных участках входные, маршрутные и выходные светофоры, расположенные на главных путях станции в правильном направлении, могут переводиться на автодействие. В этом случае светофоры работают в автоматическом режиме как проходные светофоры на перегонах.

МПЦ представляет собой комплекс устройств, обеспечивающих установку, замыкание, размыкание маршрутов на станции и проверку выполнения требуемых взаимозависимостей. Она предназначена для оборудования станций вновь или замены отслуживших свой срок систем. Дежурный по станции с автоматизированного рабочего места, на котором отображается текущее состояние объектов управления и контроля, поездное положение на станции, подает команды управления (установка и отмена маршрутов, перевод стрелок, искусственное размыкание секций и др.) На АРМе дежурного по станции отображается информация о состоянии объектов на станции и передаются управляющие воздействия в ядро системы МПЦ.

На АРМе устанавливают поездные маршруты приема и отправления с четной и нечетной горловины станции, маневровые маршруты, маршруты приема по пригласительным сигналам, а также индивидуально переводят стрелки. Дежурный по станции при этом получает сведения с требуемой достоверностью о состоянии объектов контроля, расположенных на станции; о работоспособности МПЦ и объектов контроля и управления; установленных маршрутах на схематическом плане станции; вводимых в ядро МПЦ командах; работоспособности и состоянии каждого из каналов ядра МПЦ; перегонных устройствах (габаритные ворота, ключи-жезлы и др.).

На промежуточных станциях обязательно включают в централизацию стрелки, входящие в маршруты приёма и отправления поездов и в маневровые маршруты, пересекающие поездные маршруты, а также охранные стрелки к ним.

2. Сделайте вывод о проделанной работе.

Практическая работа № 4

Тема: Работа со сборными и вывозными поездами на станции в режиме АРМ ДСП при оборудовании участка автоматической блокировкой (двухпутный перегон).

Цель: Приобретение практических навыков в работе со сборными и вывозными поездами на станции в режиме АРМ ДСП при оборудовании участка автоматической блокировкой (двухпутный перегон).

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход работы:

Автоматизированное рабочее место дежурного по станции (ДСП) разработано с целью совершенствования системы управления и контроля за поездным положением на станции и ее подходах, повышения уровня безопасности движения поездов. АРМ ДСП устанавливается непосредственно на рабочем месте дежурного по станции (или оператора) на посту ЭЦ. АРМ ДСП обеспечивает отображение на экране монитора в виде мнемосхем информации о реальном поездном положении на станции, прилегающих станциях и перегонах, информации о состоянии устройств СЦБ.

При автоматической блокировке:

Перед приемом и отправлением поезда дежурный по станции установленным порядком готовит маршрут приема или отправления и открывает входной (выходной) светофор.

На однопутных перегонах, а также при необходимости отправления поезда по неправильному пути на двухпутных перегонах с двусторонней автоблокировкой или при движении по неправильному пути по сигналам локомотивных светофоров, дежурный по станции, кроме того, обязан предварительно согласовать с дежурным поездным диспетчером (а при неисправности поездной диспетчерской связи - с дежурным по соседней станции) право занятия перегона.

При проходе поезда входной (выходной) светофор автоматически закрывается. Если управление светофором осуществляется сигнальной рукояткой, дежурный по станции ставит ее в нормальное положение.

При полуавтоматической блокировке:

а) разрешением на занятие поездом перегона служит разрешающее показание выходного или проходного светофора;

б) на однопутных участках для открытия выходного светофора необходимо предварительно получить по блок - аппарату от дежурного по соседней станции, на которую отправляется поезд, блокировочный сигнал согласия или переключить блок-систему на соответствующее направление движения.

Перед приемом поезда дежурный по станции заблаговременно подготавливает маршрут приема и открывает входной светофор или дает распоряжение о его открытии на исполнительный пост.

После прохода прибывающим поездом входного светофора последний автоматически закрывается. На станциях, не имеющих электрической изоляции путей и стрелок, после прохода поездом входного светофора сигнальная кнопка (рукоятка) этого сигнала устанавливается дежурным по станции, оператором поста централизации в положение закрытия сигнала.

На двухпутных участках входные, маршрутные и выходные светофоры, расположенные на главных путях станции в правильном направлении, могут переводиться на автодействие. В этом случае светофоры работают в автоматическом режиме как проходные светофоры на перегонах.

МПЦ представляет собой комплекс устройств, обеспечивающих установку, замыкание, размыкание маршрутов на станции и проверку выполнения требуемых взаимозависимостей. Она предназначена для оборудования станций вновь или замены отслуживших свой срок систем. Дежурный по станции с автоматизированного рабочего места, на котором отображается текущее состояние объектов управления и контроля, поездное положение на станции, подает команды управления (установка и отмена маршрутов, перевод стрелок, искусственное размыкание секций и др.) На АРМе дежурного по станции отображается информация о состоянии объектов на станции и передаются управляющие воздействия в ядро системы МПЦ.

На АРМе устанавливают поездные маршруты приема и отправления с четной и нечетной горловины станции, маневровые маршруты, маршруты приема по пригласительным сигналам, а также индивидуально переводят стрелки. Дежурный по станции при этом получает сведения с требуемой достоверностью о состоянии объектов контроля, расположенных на станции; о работоспособности МПЦ и объектов контроля и управления; установленных маршрутах на схематическом плане станции; вводимых в ядро МПЦ командах; работоспособности и состоянии каждого из каналов ядра МПЦ; перегонных устройствах (габаритные ворота, ключи-жезлы и др.).

На промежуточных станциях обязательно включают в централизацию стрелки, входящие в маршруты приёма и отправления поездов и в маневровые маршруты, пересекающие поездные маршруты, а также охранные стрелки к ним.

2. Сделайте вывод о проделанной работе.

Практическая работа № 5

Тема: Выполнение операций по приему и отправлению поездов в т. ч. длинносоставных и тяжеловесных в режиме АРМ ДСП при оборудовании участка полуавтоматической блокировкой.

Цель: Приобретение практических навыков в выполнении операций по приему и отправлению поездов в т. ч. длинносоставных и тяжеловесных в режиме АРМ ДСП при оборудовании участка полуавтоматической блокировкой.

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход работы:

Автоматизированное рабочее место дежурного по станции (ДСП) разработано с целью совершенствования системы управления и контроля за поездным положением на станции и ее подходах, повышения уровня безопасности движения поездов. АРМ ДСП устанавливается непосредственно на рабочем месте дежурного по станции (или оператора) на посту ЭЦ. АРМ ДСП обеспечивает отображение на экране монитора в виде мнемосхем информации о реальном поездном положении на станции, прилегающих станциях и перегонах, информации о состоянии устройств СЦБ.

При автоматической блокировке:

Перед приемом и отправлением поезда дежурный по станции установленным порядком готовит маршрут приема или отправления и открывает входной (выходной) светофор.

На однопутных перегонах, а также при необходимости отправления поезда по неправильному пути на двухпутных перегонах с двусторонней автоблокировкой или при движении по неправильному пути по сигналам локомотивных светофоров, дежурный по станции, кроме того, обязан предварительно согласовать с дежурным поездным диспетчером (а при неисправности поездной диспетчерской связи - с дежурным по соседней станции) право занятия перегона.

При проходе поезда входной (выходной) светофор автоматически закрывается. Если управление светофором осуществляется сигнальной рукояткой, дежурный по станции ставит ее в нормальное положение.

При полуавтоматической блокировке:

а) разрешением на занятие поездом перегона служит разрешающее показание выходного или проходного светофора;

б) на однопутных участках для открытия выходного светофора необходимо предварительно получить по блок - аппарату от дежурного по соседней станции, на которую отправляется поезд, блокировочный сигнал согласия или переключить блок-систему на соответствующее направление движения.

Перед приемом поезда дежурный по станции заблаговременно подготавливает маршрут приема и открывает входной светофор или дает распоряжение о его открытии на исполнительный пост.

После прохода прибывающим поездом входного светофора последний автоматически закрывается. На станциях, не имеющих электрической изоляции путей и стрелок, после прохода поездом входного светофора сигнальная кнопка (рукоятка) этого сигнала устанавливается дежурным по станции, оператором поста централизации в положение закрытия сигнала.

На двухпутных участках входные, маршрутные и выходные светофоры, расположенные на главных путях станции в правильном направлении, могут переводиться на автодействие. В этом случае светофоры работают в автоматическом режиме как проходные светофоры на перегонах.

МПЦ представляет собой комплекс устройств, обеспечивающих установку, замыкание, размыкание маршрутов на станции и проверку выполнения требуемых взаимозависимостей. Она предназначена для оборуования станций вновь или замены отслуживших свой срок систем. Дежурный по станции с автоматизированного рабочего места, на котором отображается текущее состояние объектов управления и контроля, поездное положение на станции, подает команды управления(установка и отмена маршрутов, перевод стрелок, искусственное размыкание секций и др.) На АРМе дежурного по станции отображается информация о состоянии объектов на станции и передаются управляющие воздействия в ядро системы МПЦ.

На АРМе устанавливают поездные маршруты приема и отправления с четной и нечетной горловины станции, маневровые маршруты, маршруты приема по пригласительным сигналам, а также индивидуально переводят стрелки. Дежурный по станции при этом получает сведения с требуемой достоверностью о состоянии объектов контроля , расположенных на станции; о работоспособности МПЦ и объектов контроля и управления; установленных маршрутах на схематическом плане станции; вводимых в ядро МПЦ командах; работоспособности и состоянии каждого из каналов ядра МПЦ; перегонных устройствах (габаритные ворота, ключи-жезлы и др.).

На промежуточных станциях обязательно включают в централизацию стрелки, входящие в маршруты приёма и отправления поездов и в маневровые маршруты, пересекающие поездные маршруты, а также охранные стрелки к ним.

2.Сделать вывод о проделанной работе.

Практическая работа № 6

Тема: Работа со сборными и вывозными поездами на станции в режиме АРМ ДСП. Регистрация приказов ДНЦ в режиме АРМ ДСП при оборуовании участка полуавтоматической блокировкой.

Цель: Приобретение практических навыков в работе со сборными и вывозными поездами на станции в режиме АРМ ДСП; регистрации приказов ДНЦ в режиме АРМ ДСП при оборуовании участка полуавтоматической блокировкой.

Оборудование: тренажёр « Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская », тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход работы:

Автоматизированное рабочее место дежурного по станции (ДСП) разработано с целью совершенствования системы управления и контроля за поездным положением на станции и ее подходах, повышения уровня безопасности движения поездов. АРМ ДСП устанавливается непосредственно на рабочем месте дежурного по станции (или оператора) на посту ЭЦ. АРМ ДСП обеспечивает отображение на экране монитора в виде мнемосхем информации о реальном поездном положении на станции, прилегающих станциях и перегонах, информации о состоянии устройств СЦБ.

При автоматической блокировке:

Перед приемом и отправлением поезда дежурный по станции установленным порядком готовит маршрут приема или отправления и открывает входной (выходной) светофор.

На однопутных перегонах, а также при необходимости отправления поезда по неправильному пути на двухпутных перегонах с двусторонней автоблокировкой или при движении по неправильному пути по сигналам локомотивных светофоров, дежурный по станции, кроме того, обязан предварительно согласовать с дежурным поездным диспетчером (а при неисправности поездной диспетчерской связи - с дежурным по соседней станции) право занятия перегона.

При проходе поезда входной (выходной) светофор автоматически закрывается. Если управление светофором осуществляется сигнальной рукояткой, дежурный по станции ставит ее в нормальное положение.

При полуавтоматической блокировке:

а) разрешением на занятие поездом перегона служит разрешающее показание выходного или проходного светофора;

б) на однопутных участках для открытия выходного светофора необходимо предварительно получить по блок - аппарату от дежурного по соседней станции, на которую отправляется поезд, блокировочный сигнал согласия или переключить блок-систему на соответствующее направление движения.

Перед приемом поезда дежурный по станции заблаговременно подготавливает маршрут приема и открывает входной светофор или дает распоряжение о его открытии на исполнительный пост.

После прохода прибывающим поездом входного светофора последний автоматически закрывается. На станциях, не имеющих электрической изоляции путей и стрелок, после прохода поездом входного светофора сигнальная кнопка (рукоятка) этого сигнала устанавливается дежурным по станции, оператором поста централизации в положение закрытия сигнала.

На двухпутных участках входные, маршрутные и выходные светофоры, расположенные на главных путях станции в правильном направлении, могут переводиться на автодействие. В этом случае светофоры работают в автоматическом режиме как проходные светофоры на перегонах.

МПЦ представляет собой комплекс устройств, обеспечивающих установку, замыкание, размыкание маршрутов на станции и проверку выполнения требуемых взаимозависимостей. Она предназначена для оборудования станций вновь или замены отслуживших свой срок систем. Дежурный по станции с автоматизированного рабочего места, на котором отображается текущее состояние объектов управления и контроля, поездное положение на станции, подает команды управления (установка и отмена маршрутов, перевод стрелок, искусственное размыкание секций и др.) На АРМе дежурного по станции отображается информация о состоянии объектов на станции и передаются управляющие воздействия в ядро системы МПЦ.

На АРМе устанавливаются поездные маршруты приема и отправления с четной и нечетной горловины станции, маневровые маршруты, маршруты приема по пригласительным сигналам, а также индивидуально переводят стрелки. Дежурный по станции при этом получает сведения с требуемой достоверностью о состоянии объектов контроля, расположенных на станции; о работоспособности МПЦ и объектов контроля и управления; установленных маршрутах на схематическом плане станции; вводимых в ядро МПЦ командах; работоспособности и состоянии каждого из каналов ядра МПЦ; перегонных устройствах (габаритные ворота, ключи-жезлы и др.).

На промежуточных станциях обязательно включают в централизацию стрелки, входящие в маршруты приёма и отправления поездов и в маневровые маршруты, пересекающие поездные маршруты, а также охранные стрелки к ним.

2. Сделайте вывод о проделанной работе.

Практическая работа № 7

Тема: Регистрация приказов ДНЦ в режиме АРМ ДСП. Выдача предупреждений на поезда в режиме АРМ ДСП.

Цель: Приобретение практических навыков в регистрации приказов ДНЦ в режиме АРМ ДСП; выдаче предупреждений на поезда в режиме АРМ ДСП.

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход работы:

Автоматизированное рабочее место дежурного по станции (ДСП) разработано с целью совершенствования системы управления и контроля за поездным положением на станции и ее подходах, повышения уровня безопасности движения поездов. АРМ ДСП устанавливается

непосредственно на рабочем месте дежурного по станции (или оператора) на посту ЭЦ. АРМ ДСП обеспечивает отображение на экране монитора в виде мнемосхем информации о реальном поездном положении на станции, прилегающих станциях и перегонах, информации о состоянии устройств СЦБ.

При автоматической блокировке:

Перед приемом и отправлением поезда дежурный по станции установленным порядком готовит маршрут приема или отправления и открывает входной (выходной) светофор.

На однопутных перегонах, а также при необходимости отправления поезда по неправильному пути на двухпутных перегонах с двусторонней автоблокировкой или при движении по неправильному пути по сигналам локомотивных светофоров, дежурный по станции, кроме того, обязан предварительно согласовать с дежурным поездным диспетчером (а при неисправности поездной диспетчерской связи - с дежурным по соседней станции) право занятия перегона.

При проходе поезда входной (выходной) светофор автоматически закрывается. Если управление светофором осуществляется сигнальной рукояткой, дежурный по станции ставит ее в нормальное положение.

При полуавтоматической блокировке:

а) разрешением на занятие поездом перегона служит разрешающее показание выходного или проходного светофора;

б) на однопутных участках для открытия выходного светофора необходимо предварительно получить по блок - аппарату от дежурного по соседней станции, на которую отправляется поезд, блокировочный сигнал согласия или переключить блок-систему на соответствующее направление движения.

Перед приемом поезда дежурный по станции заблаговременно подготавливает маршрут приема и открывает входной светофор или дает распоряжение о его открытии на исполнительный пост.

После прохода прибывающим поездом входного светофора последний автоматически закрывается. На станциях, не имеющих электрической изоляции путей и стрелок, после прохода поездом входного светофора сигнальная кнопка (рукоятка) этого сигнала устанавливается дежурным по станции, оператором поста централизации в положение закрытия сигнала.

На двухпутных участках входные, маршрутные и выходные светофоры, расположенные на главных путях станции в правильном направлении, могут переводиться на автодействие. В этом случае светофоры работают в автоматическом режиме как проходные светофоры на перегонах.

МПЦ представляет собой комплекс устройств, обеспечивающих установку, замыкание, размыкание маршрутов на станции и проверку выполнения требуемых взаимозависимостей. Она предназначена для оборудования станций вновь или замены отслуживших свой срок систем. Дежурный по станции с автоматизированного рабочего места, на котором отображается текущее состояние объектов управления и контроля, поездное положение на станции, подает команды управления (установка и

отмена маршрутов, перевод стрелок, искусственное размыкание секций и др.) На АРМе дежурного по станции отображается информация о состоянии объектов на станции и передаются управляющие воздействия в ядро системы МПЦ.

На АРМе устанавливают поездные маршруты приема и отправления с четной и нечетной горловины станции, маневровые маршруты, маршруты приема по пригласительным сигналам, а также индивидуально переводят стрелки. Дежурный по станции при этом получает сведения с требуемой достоверностью о состоянии объектов контроля, расположенных на станции; о работоспособности МПЦ и объектов контроля и управления; установленных маршрутах на схематическом плане станции; вводимых в ядро МПЦ командах; работоспособности и состоянии каждого из каналов ядра МПЦ; перегонных устройствах (габаритные ворота, ключи-жезлы и др.).

На промежуточных станциях обязательно включают в централизацию стрелки, входящие в маршруты приёма и отправления поездов и в маневровые маршруты, пересекающие поездные маршруты, а также охранные стрелки к ним.

2.Сделать вывод о проделанной работе.

Раздел 11. Работа поездного диспетчера на участках, оборудованных микропроцессорной системой ЭЦстрелок и сигналов (АРМ ДНЦ) в условиях нормальной работы устройств СЦБ и связи.

Практическая работа № 1

Тема: Выполнение операций по приему и отпавлению и пропуску поездов по участку в т. ч. длинносоставных и тяжеловесных в режиме АРМ ДНЦ.

Цель: Приобретение практических навыков в выполнении операций по приему и отпавлению и пропуску поездов по участку в т. ч. длинносоставных и тяжеловесных в режиме АРМ ДНЦ.

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход работы:

АРМ ДНЦ предназначен как для приема, отображения и хранения информации о поездном положении на контролируемых станциях, так и для решения задач, связанных с технологическим процессом проводимых оперативным персоналом работ.

Диспетчер лично готовит маршрут отправления, сквозного пропуска поездов и маневровых передвижений, производит их отмену, осуществляет перевод станций на сезонное и резервное управление. АРМ поездного диспетчера дает возможность уменьшить затраты времени на операции по управлению движением поездов.

Главной задачей, решаемой программным обеспечением АРМа ДНЦ является автоматизированное ведение графика движения поездов:

- отображение сетки нормативного графика движения поездов;
- автоматическая идентификация подвижных объектов по сообщениям АСОУП, или на основании информации, поступающей с АРМов ДСП, или соответствии с нормативным графиком движения поездов;
- автоматическое слежение за всеми поездными объектами в пределах контролируемого участка/узла;
- автоматизированное ведение по сигналам АС ДК графика исполненного движения поездов с отображением сетки графика и ниток поездов на экране монитора;
- отображение графика проследования поездов по каждому отдельному пункту и по каждому приемоотправочному пути, а также операций выбранного поезда в сравнении с графиковыми;
- контроль оборота локомотивов;
- учет и отображение действующих предупреждений и контроль за их исполнением;
- ведение документации сменной отчетности: дежурный оперативный персонал, количество отправленных/принятых поездов, разложение грузовых поездов по роду подвижного состава и назначению плана формирования, занятие брошенными составами приемоотправочных путей и порядок закрепления их тормозными башмаками и т.д.;
- сшивка поездов и корректировка операций поездов при нарушениях в работе АС ДК;
- печать справок АСОУП, документов сменной отчетности;
- получение твердой копии (цветная печать) графика исполненного движения поездов.

Поездной диспетчер участка железной дороги обязан немедленно передать оперативную информацию об изменении графика движения поездов сменному работнику железной дороги, осуществляющему контроль за графиком движения поездов дальнего следования и пригородного сообщения на полигоне железной дороги (дорожному диспетчеру, дежурному технологу по пассажирским или пригородным перевозкам и т.п., далее - дорожный диспетчер).

Ведение графика исполненного движения поездов.

Главной задачей, решаемой программным обеспечением АРМа ДНЦ является автоматизированное ведение графика движения поездов: Отображение сетки нормативного (министерского) графика движения поездов;

- автоматическая идентификация подвижных объектов по сообщениям АСОУП, или на основании информации, поступающей с АРМов ДСП, или соответствии с нормативным графиком движения поездов;
- автоматическое слежение за всеми поездными объектами в пределах контролируемого участка/узла;
- автоматизированное ведение по сигналам АС ДК графика исполненного движения поездов с отображением сетки графика и ниток поездов на экране монитора;
- отображение графика проследования поездов по каждому отдельному пункту и по каждому приемоотправочному пути, а также операций выбранного поезда в сравнении с графиковыми;
- контроль оборота локомотивов;
- учет и отображение действующих предупреждений и контроль за их исполнением;
- ведение документации сменной отчетности: дежурный оперативный персонал, количество отправленных/принятых поездов, разложение грузовых поездов по роду подвижного состава и назначению плана формирования, занятие брошенными составами приемоотправочных путей и порядок закрепления их тормозными башмаками и т.д.;
- сшивка поездов и корректировка операций поездов при нарушениях в работе АС ДК;
- печать справок АСОУП, документов сменной отчетности;
- получение твердой копии (цветная печать) графика исполненного движения поездов.

В АРМе ДНЦ устанавливается администрирование доступа персонала к некоторым функциям, обеспечивающим ведение графика исполненного движения поездов (разрешение доступа по паролю):

- корректировка нормативного графика движения поездов;
- корректировка графика исполненного движения поездов;
- установка режимов отображения ниток поездов различных категорий ;
- установка параметров печати твердой копии графика исполненного движения поездов ;
- корректировка характеристик участка/узла, отдельных пунктов перегонов.

2.Сделать вывод о проделанной работе.

Практическая работа № 2

Тема: Организация работы со сборными и вывозными поездами на станциях в режиме АРМ ДНЦ.

Цель: Приобретение практических навыков в организации работы со сборными и вывозными поездами на станциях в режиме АРМ ДНЦ.

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход работы:

АРМ ДНЦ предназначен как для приема, отображения и хранения информации о поездном положении на контролируемых станциях, так и для решения задач, связанных с технологическим процессом проводимых оперативным персоналом работ.

Диспетчер лично готовит маршрут отправления, сквозного пропуска поездов и маневровых передвижений, производит их отмену, осуществляет перевод станций на сезонное и резервное управление. АРМ поездного диспетчера дает возможность уменьшить затраты времени на операции по управлению движением поездов.

Главной задачей, решаемой программным обеспечением АРМа ДНЦ является автоматизированное ведение графика движения поездов:

- отображение сетки нормативного графика движения поездов;
- автоматическая идентификация подвижных объектов по сообщениям АСОУП, или на основании информации, поступающей с АРМов ДСП, или соответствии с нормативным графиком движения поездов;
- автоматическое слежение за всеми поездными объектами в пределах контролируемого участка/узла;
- автоматизированное ведение по сигналам АС ДК графика исполненного движения поездов с отображением сетки графика и ниток поездов на экране монитора;
- отображение графика проследования поездов по каждому раздельному пункту и по каждому приемоотправочному пути, а также операций выбранного поезда в сравнении с графиковыми;
- контроль оборота локомотивов;
- учет и отображение действующих предупреждений и контроль за их исполнением;
- ведение документации сменной отчетности: дежурный оперативный персонал, количество отправленных/принятых поездов, разложение грузовых поездов по роду подвижного состава и назначению плана формирования, занятие брошенными составами

приемоотправочных путей и порядок закрепления их тормозными башмаками и т.д.;

- сшивка поездов и корректировка операций поездов при нарушениях в работе АС ДК;
- печать справок АСОУП, документов сменной отчетности;
- получение твердой копии (цветная печать) графика исполненного движения поездов.

Поездной диспетчер участка железной дороги обязан немедленно передать оперативную информацию об изменении графика движения поездов сменному работнику железной дороги, осуществляющему контроль за графиком движения поездов дальнего следования и пригородного сообщения на полигоне железной дороги (дорожному диспетчеру, дежурному технологу по пассажирским или пригородным перевозкам и т.п., далее - дорожный диспетчер).

Ведение графика исполненного движения поездов.

Главной задачей, решаемой программным обеспечением АРМа ДНЦ является автоматизированное ведение графика движения поездов: Отображение сетки нормативного (министерского) графика движения поездов;

- автоматическая идентификация подвижных объектов по сообщениям АСОУП, или на основании информации, поступающей с АРМов ДСП, или соответствии с нормативным графиком движения поездов;
- автоматическое слежение за всеми поездными объектами в пределах контролируемого участка/узла;
- автоматизированное ведение по сигналам АС ДК графика исполненного движения поездов с отображением сетки графика и ниток поездов на экране монитора;
- отображение графика проследования поездов по каждому отдельному пункту и по каждому приемоотправочному пути, а также операций выбранного поезда в сравнении с графиковыми;
- контроль оборота локомотивов;
- учет и отображение действующих предупреждений и контроль за их исполнением;
- ведение документации сменной отчетности: дежурный оперативный персонал, количество отправленных/принятых поездов, разложение грузовых поездов по роду подвижного состава и назначению плана формирования, занятие брошенными составами приемоотправочных путей и порядок закрепления их тормозными башмаками и т.д.;
- сшивка поездов и корректировка операций поездов при нарушениях в работе АС ДК;
- печать справок АСОУП, документов сменной отчетности;
- получение твердой копии (цветная печать) графика исполненного движения поездов.

В АРМе ДНЦ устанавливается администрирование доступа персонала к некоторым функциям, обеспечивающим ведение графика исполненного движения поездов (разрешение доступа по паролю):

- корректировка нормативного графика движения поездов;
- корректировка графика исполненного движения поездов;
- установка режимов отображения ниток поездов различных категорий ;
- установка параметров печати твердой копии графика исполненного движения поездов ;
- корректировка характеристик участка/узла, отдельных пунктов перегонов.

2.Сделать вывод о проделанной работе.

Практическая работа № 3

Тема: Ведение графика исполненного движения поездов (ГИД). Ведение журнала диспетчерских распоряжений в режиме АРМ ДНЦ. Контроль выдачи предупреждений в режиме АРМ ДНЦ.

Цель: Приобретение практических навыков в ведении графика исполненного движения поездов (ГИД); ведении журнала диспетчерских распоряжений в режиме АРМ ДНЦ; контроле выдачи предупреждений в режиме АРМ ДНЦ.

Оборудование: тренажёр « Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская », тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход работы:

АРМ ДНЦ предназначен как для приема, отображения и хранения информации о поездном положении на контролируемых станциях, так и для решения задач, связанных с технологическим процессом проводимых оперативным персоналом работ.

Диспетчер лично готовит маршрут отправления, сквозного пропуска поездов и маневровых передвижений ,производит их отмену ,осуществляет перевод станций на сезонное и резервное управление .АРМ поездного диспетчера дает возможность уменьшить затраты времени на операции по управлению движением поездов.

Главной задачей, решаемой программным обеспечением АРМа ДНЦ является автоматизированное ведение графика движения поездов:

- отображение сетки нормативного графика движения поездов;
- автоматическая идентификация подвижных объектов по сообщениям АСОУП, или на основании информации, поступающей с АРМов

ДСП, или соответствии с нормативным графиком движения поездов;

- автоматическое слежение за всеми поездными объектами в пределах контролируемого участка/узла;
- автоматизированное ведение по сигналам АС ДК графика исполненного движения поездов с отображением сетки графика и ниток поездов на экране монитора;
- отображение графика проследования поездов по каждому отдельному пункту и по каждому приемоотправочному пути, а также операций выбранного поезда в сравнении с графиковыми;
- контроль оборота локомотивов;
- учет и отображение действующих предупреждений и контроль за их исполнением;
- ведение документации сменной отчетности: дежурный оперативный персонал, количество отправленных/принятых поездов, разложение грузовых поездов по роду подвижного состава и назначению плана формирования, занятие брошенными составами приемоотправочных путей и порядок закрепления их тормозными башмаками и т.д.;
- сшивка поездов и корректировка операций поездов при нарушениях в работе АС ДК;
- печать справок АСОУП, документов сменной отчетности;
- получение твердой копии (цветная печать) графика исполненного движения поездов.

Поездной диспетчер участка железной дороги обязан немедленно передать оперативную информацию об изменении графика движения поездов сменному работнику железной дороги, осуществляющему контроль за графиком движения поездов дальнего следования и пригородного сообщения на полигоне железной дороги (дорожному диспетчеру, дежурному технологу по пассажирским или пригородным перевозкам и т.п., далее - дорожный диспетчер).

Ведение графика исполненного движения поездов.

Главной задачей, решаемой программным обеспечением АРМа ДНЦ является автоматизированное ведение графика движения поездов: Отображение сетки нормативного (министерского) графика движения поездов;

- автоматическая идентификация подвижных объектов по сообщениям АСОУП, или на основании информации, поступающей с АРМов ДСП, или соответствии с нормативным графиком движения поездов;
- автоматическое слежение за всеми поездными объектами в пределах контролируемого участка/узла;
- автоматизированное ведение по сигналам АС ДК графика исполненного движения поездов с отображением сетки графика и ниток поездов на экране монитора;

- отображение графика проследования поездов по каждому отдельному пункту и по каждому приемоотправочному пути, а также операций выбранного поезда в сравнении с графиковыми;
- контроль оборота локомотивов;
- учет и отображение действующих предупреждений и контроль за их исполнением;
- ведение документации сменной отчетности: дежурный оперативный персонал, количество отправленных/принятых поездов, разложение грузовых поездов по роду подвижного состава и назначению плана формирования, занятие брошенными составами приемоотправочных путей и порядок закрепления их тормозными башмаками и т.д.;
- сшивка поездов и корректировка операций поездов при нарушениях в работе АС ДК;
- печать справок АСОУП, документов сменной отчетности;
- получение твердой копии (цветная печать) графика исполненного движения поездов.

В АРМе ДНЦ устанавливается администрирование доступа персонала к некоторым функциям, обеспечивающим ведение графика исполненного движения поездов (разрешение доступа по паролю):

- корректировка нормативного графика движения поездов;
- корректировка графика исполненного движения поездов;
- установка режимов отображения ниток поездов различных категорий ;
- установка параметров печати твердой копии графика исполненного движения поездов ;
- корректировка характеристик участка/узла, отдельных пунктов перегонов.

2.Сделать вывод о проделанной работе.

Раздел 12. Работа ДСП по организации приема, отправления, сквозного пропуска поездов и маневровой работы на промежуточных станциях участка, оборудованных микропроцессорной системой ЭЦ стрелок и сигналов (АРМ ДСП), в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ и связи.

Практическая работа № 1

Тема: Выполнение операций по приему и отпавлению поездов при ложной занятости (свободности) пути приема, стрелочного или бесстрелочного участка, при запрещающем показании светофор (входного и выходного) в режиме АРМ ДСП.

Цель: Приобретение практических навыков в выполнении операций по приему и отпавлению поездов при ложной занятости (свободности) пути приема, стрелочного или бесстрелочного участка, при запрещающем показании светофор (входного и выходного) в режиме АРМ ДСП.

Оборудование: тренажёр « Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская », тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход работы:

При возникновении каких-либо отклонений от нормального показания контрольных приборов СЦБ дежурный по станции должен, прежде всего, проверить, не является ли это следствием:

а) ухода вагонов, самовольного выезда подвижных единиц, взреза стрелки, схода подвижного состава;

б) неправильных его действий или действий других работников.

В зависимости от характера неисправности дежурный по станции, не ожидая прибытия электромеханика, должен использовать имеющиеся в его распоряжении средства для выяснения причин нарушения нормального действия устройств СЦБ внешним осмотром путей и стрелок. Например, проверить:

- при появлении ложной занятости пути или стрелочного изолированного участка - не замкнута ли рельсовая цепь посторонним предметом;
- если стрелка не переводится с пульта управления - не попало ли что-либо между острием и рамным рельсом.

Если после внешнего осмотра будет установлена и устранена причина нарушения нормального действия устройств, дежурному по станции разрешается возобновить пользование устройствами.

При ложной занятости стрелочных изолированных участков соответствующие стрелки переводятся с помощью вспомогательной

кнопки, о срыве пломбы с которой дежурный по станции должен сделать запись в журнале осмотра. Перед каждым переводом такой стрелки дежурный по станции обязан убеждаться в свободности ее от подвижного состава, а также в наличии прохода по смежным путям. Прием и отправление поездов и маневровые передвижения по маршрутам в которые входят ложно занятые участки, производятся при запрещающих показаниях светофоров. При ложной занятости пути приема дежурный по станции обязан лично или через соответствующих работников убеждаться в его свободности от подвижного состава. Прием поездов на такие пути должен производиться при запрещающем показании входного (маршрутного) светофора. Если дежурный по станции обнаружит, что при фактической занятости станционного пути, стрелочного или бесстрелочного участка или первого блок-участка удаленные контрольные приборы на аппарате управления показывают их свободность (ложную) он должен:

- немедленно сделать об этом запись в журнале осмотра и вызвать электромеханика СЦБ;
- если светофоры находились на автодействии - снять с автодействия и перейти на индивидуальное управление ими.

Впредь до устранения неисправности дежурному по станции разрешается:

- устанавливать маршруты для приема, отправления поездов и маневровых передвижений только после того, как он убедится в свободности изолированного участка от подвижного состава лично или через других работников станции;
- прием и отправление поездов и маневровые передвижения осуществлять при запрещающих показаниях светофоров порядком, установленным техническо-распорядительным актом станции.

По прибытии электромеханик СЦБ обязан устранить неисправность, а при невозможности - выключить участок без сохранения пользования сигналами.

При отсутствии контроля положения централизованной стрелки ее исправность и правильность установки в маршруте должны быть проверены на месте (лично дежурным по станции или другим работником, указанным в техническо-распорядительном акте станции). Кроме того, такая стрелка должна быть заперта на закладку и навесной замок, а в ее электроприводе выключен блок-контакт. Ключ от запертой стрелки должен храниться у дежурного по станции или другого работника согласно техническо-распорядительному акту станции.

Движение поездов по такой стрелке производится при запрещающем показании светофора до устранения неисправности или выключения стрелки с сохранением пользования сигналами. По маршрутам, в которые стрелка входит в положении, которое контролируется на пульте управления, поезда могут пропускаться при разрешающих показаниях соответствующих светофоров.

В случае потери контроля положения централизованной стрелки на пульте управления под проходящим поездом (маневровым составом) дежурный по станции (оператор поста централизации) принимает меры к

остановке движущегося поезда (маневрового состава) по этой стрелке. Если стрелка не переводится с пульта управления, то после внешнего осмотра до прибытия электромеханика дежурный по станции с ведома поездного диспетчера может перевести стрелку на ручное управление (курбелем). Перевод стрелки курбелем осуществляется дежурным по станции, оператором поста централизации, сигналистом или другим работником движения, указанным в техническо-распорядительном акте станции. По докладам этих работников дежурный по станции убеждается в правильности установки стрелки в соответствующем маршруте. Для получения контроля положения стрелки после перевода ее курбелем необходимо выполнить на пульте операции, соответствующие переводу стрелки: повернуть стрелочную рукоятку (нажать кнопку соответствующего положения); если изолированный участок, в который входит стрелка, показывает занятость - то после проверки свободности стрелки и наличия проходов по смежным путям, дополнительно распломбировать и нажать кнопку вспомогательного перевода стрелки (при необходимости и кнопки искусственной разделки маршрута). Если при этом на пульте управления после перевода стрелки курбелем сохраняется контроль ее положения, то прием, отправление поездов и маневровые передвижения осуществляются при разрешающих показаниях соответствующих светофоров.

Перед приемом или отправлением поезда по пригласительному сигналу или по соответствующим разрешениям при запрещающих показаниях светофоров на станциях, оборудованных электрической централизацией, дежурный по станции, прежде чем нажать кнопку пригласительного сигнала или выдать разрешение на прием или отправление поезда, обязан:

а) стрелочные рукоятки (кнопки) установить в положение, соответствующее положению стрелок в маршруте, и убедиться в правильности установки маршрута по контрольным приборам. На все стрелочные рукоятки (кнопки) стрелок, входящих в маршрут и охранных, надеть красные колпачки.

б) при наличии маневровых маршрутов соответствующий маршрут приема или отправления поезда набрать из маневровых маршрутов с открытием маневровых светофоров.

в) на станциях, оборудованных электрической централизацией с кодовым управлением, при его неисправности перевод стрелок в положение, соответствующее маршруту, производится только с пульта резервного (местного) управления с навешиванием красных колпачков на рукоятки.

2. Сделайте вывод о проделанной работе.

Практическая работа № 2

Тема: Выполнение операций при отправлении поезда при ложной занятости первого блок-участка в режиме АРМ ДСП.

Цель: Приобретение практических навыков в выполнении операций при отправлении поезда при ложной занятости первого блок-участка в режиме АРМ ДСП.

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход работы:

При возникновении каких-либо отклонений от нормального показания контрольных приборов СЦБ дежурный по станции должен, прежде всего, проверить, не является ли это следствием:

а) ухода вагонов, самовольного выезда подвижных единиц, взреза стрелки, схода подвижного состава;

б) неправильных его действий или действий других работников.

В зависимости от характера неисправности дежурный по станции, не ожидая прибытия электромеханика, должен использовать имеющиеся в его распоряжении средства для выяснения причин нарушения нормального действия устройств СЦБ внешним осмотром путей и стрелок. Например, проверить:

- при появлении ложной занятости пути или стрелочного изолированного участка - не замкнута ли рельсовая цепь посторонним предметом;
- если стрелка не переводится с пульта управления - не попало ли что-либо между острием и рамным рельсом.

Если после внешнего осмотра будет установлена и устранена причина нарушения нормального действия устройств, дежурному по станции разрешается возобновить пользование устройствами.

При ложной занятости стрелочных изолированных участков соответствующие стрелки переводятся с помощью вспомогательной кнопки, о срыве пломбы с которой дежурный по станции должен сделать запись в журнале осмотра. Перед каждым переводом такой стрелки дежурный по станции обязан убеждаться в свободности ее от подвижного состава, а также в наличии прохода по смежным путям. Прием и отправление поездов и маневровые передвижения по маршрутам в которые входят ложно занятые участки, производятся при запрещающих показаниях светофоров. При ложной занятости пути приема дежурный по станции обязан лично или через соответствующих работников убеждаться в его свободности от подвижного состава. Прием поездов на такие пути должен производиться при запрещающем показании входного (маршрутного) светофора. Если дежурный по станции обнаружит, что при

фактической занятости станционного пути, стрелочного или бесстрелочного участка или первого блок-участка удаленные контрольные приборы на аппарате управления показывают их свободу (ложную) он должен:

- немедленно сделать об этом запись в журнале осмотра и вызвать электромеханика СЦБ;
- если светофоры находились на автодействии - снять с автодействия и перейти на индивидуальное управление ими.

Впредь до устранения неисправности дежурному по станции разрешается:

- устанавливать маршруты для приема, отправления поездов и маневровых передвижений только после того, как он убедится в свободе изолированного участка от подвижного состава лично или через других работников станции;
- прием и отправление поездов и маневровые передвижения осуществлять при запрещающих показаниях светофоров порядком, установленным технико-распорядительным актом станции.

По прибытии электромеханика СЦБ обязан устранить неисправность, а при невозможности - выключить участок без сохранения пользования сигналами.

При отсутствии контроля положения централизованной стрелки ее исправность и правильность установки в маршруте должны быть проверены на месте (лично дежурным по станции или другим работником, указанным в технико-распорядительном акте станции). Кроме того, такая стрелка должна быть заперта на закладку и навесной замок, а в ее электроприводе выключен блок-контакт. Ключ от запертой стрелки должен храниться у дежурного по станции или другого работника согласно технико-распорядительному акту станции.

Движение поездов по такой стрелке производится при запрещающем показании светофора до устранения неисправности или выключения стрелки с сохранением пользования сигналами. По маршрутам, в которые стрелка входит в положение, которое контролируется на пульте управления, поезда могут пропускаться при разрешающих показаниях соответствующих светофоров.

В случае потери контроля положения централизованной стрелки на пульте управления под проходящим поездом (маневровым составом) дежурный по станции (оператор поста централизации) принимает меры к остановке движущегося поезда (маневрового состава) по этой стрелке. Если стрелка не переводится с пульта управления, то после внешнего осмотра до прибытия электромеханика дежурный по станции с ведома поездного диспетчера может перевести стрелку на ручное управление (курбелем). Перевод стрелки курбелем осуществляется дежурным по станции, оператором поста централизации, сигналистом или другим работником движения, указанным в технико-распорядительном акте станции. По докладам этих работников дежурный по станции убеждается в правильности установки стрелки в соответствующем маршруте. Для получения контроля положения стрелки после перевода ее курбелем необходимо выполнить на пульте операции, соответствующие переводу

стрелки: повернуть стрелочную рукоятку (нажать кнопку соответствующего положения); если изолированный участок, в который входит стрелка, показывает занятость - то после проверки свободности стрелки и наличия проходов по смежным путям, дополнительно распломбировать и нажать кнопку вспомогательного перевода стрелки (при необходимости и кнопки искусственной разделки маршрута). Если при этом на пульте управления после перевода стрелки курбелем сохраняется контроль ее положения, то прием, отправление поездов и маневровые передвижения осуществляются при разрешающих показаниях соответствующих светофоров.

Перед приемом или отправлением поезда по пригласительному сигналу или по соответствующим разрешениям при запрещающих показаниях светофоров на станциях, оборудованных электрической централизацией, дежурный по станции, прежде чем нажать кнопку пригласительного сигнала или выдать разрешение на прием или отправление поезда, обязан:

а) стрелочные рукоятки (кнопки) установить в положение, соответствующее положению стрелок в маршруте, и убедиться в правильности установки маршрута по контрольным приборам. На все стрелочные рукоятки (кнопки) стрелок, входящих в маршрут и охранных, надеть красные колпачки.

б) при наличии маневровых маршрутов соответствующий маршрут приема или отправления поезда набрать из маневровых маршрутов с открытием маневровых светофоров.

в) на станциях, оборудованных электрической централизацией с кодовым управлением, при его неисправности перевод стрелок в положение, соответствующее маршруту, производится только с пульта резервного (местного) управления с навешиванием красных колпачков на рукоятки.

2. Сделайте вывод о проделанной работе.

Практическая работа № 3

Тема: Выполнение операций по приему и отправлению поездов при невозможности перевода централизованной стрелки с пульта, при потере контроля положения централизованной стрелки в режиме АРМ ДСП.

Цель: Приобретение практических навыков в выполнении операций по приему и отправлению поездов при невозможности перевода централизованной стрелки с пульта, при потере контроля положения централизованной стрелки в режиме АРМ ДСП.

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход работы:

При возникновении каких-либо отклонений от нормального показания контрольных приборов СЦБ дежурный по станции должен, прежде всего, проверить, не является ли это следствием:

а) ухода вагонов, самовольного выезда подвижных единиц, взреза стрелки, схода подвижного состава;

б) неправильных его действий или действий других работников.

В зависимости от характера неисправности дежурный по станции, не ожидая прибытия электромеханика, должен использовать имеющиеся в его распоряжении средства для выяснения причин нарушения нормального действия устройств СЦБ внешним осмотром путей и стрелок. Например, проверить:

- при появлении ложной занятости пути или стрелочного изолированного участка - не замкнута ли рельсовая цепь посторонним предметом;
- если стрелка не переводится с пульта управления - не попало ли что-либо между острием и рамным рельсом.

Если после внешнего осмотра будет установлена и устранена причина нарушения нормального действия устройств, дежурному по станции разрешается возобновить пользование устройствами.

При ложной занятости стрелочных изолированных участков соответствующие стрелки переводятся с помощью вспомогательной кнопки, о срыве пломбы с которой дежурный по станции должен сделать запись в журнале осмотра. Перед каждым переводом такой стрелки дежурный по станции обязан убеждаться в свободности ее от подвижного состава, а также в наличии прохода по смежным путям. Прием и отправление поездов и маневровые передвижения по маршрутам в которые входят ложно занятые участки, производятся при запрещающих показаниях светофоров. При ложной занятости пути приема дежурный по станции обязан лично или через соответствующих работников убеждаться в его свободности от подвижного состава. Прием поездов на такие пути должен производиться при запрещающем показании входного (маршрутного) светофора. Если дежурный по станции обнаружит, что при фактической занятости станционного пути, стрелочного или бесстрелочного участка или первого блок-участка удаленные контрольные приборы на аппарате управления показывают их свободность (ложную) он должен:

- немедленно сделать об этом запись в журнале осмотра и вызвать электромеханика СЦБ;
- если светофоры находились на автодействии - снять с автодействия и перейти на индивидуальное управление ими.

Впредь до устранения неисправности дежурному по станции разрешается:

- устанавливать маршруты для приема, отправления поездов и маневровых передвижений только после того, как он убедится в свободности изолированного участка от подвижного состава лично или через других работников станции;

- прием и отправление поездов и маневровые передвижения осуществлять при запрещающих показаниях светофоров порядком, установленным технико-распорядительным актом станции.

По прибытии электромеханик СЦБ обязан устранить неисправность, а при невозможности - выключить участок без сохранения пользования сигналами.

При отсутствии контроля положения централизованной стрелки ее исправность и правильность установки в маршруте должны быть проверены на месте (лично дежурным по станции или другим работником, указанным в технико-распорядительном акте станции). Кроме того, такая стрелка должна быть заперта на закладку и навесной замок, а в ее электроприводе выключен блок-контакт. Ключ от запертой стрелки должен храниться у дежурного по станции или другого работника согласно технико-распорядительному акту станции.

Движение поездов по такой стрелке производится при запрещающем показании светофора до устранения неисправности или выключения стрелки с сохранением пользования сигналами. По маршрутам, в которые стрелка входит в положении, которое контролируется на пульте управления, поезда могут пропускаться при разрешающих показаниях соответствующих светофоров.

В случае потери контроля положения централизованной стрелки на пульте управления под проходящим поездом (маневровым составом) дежурный по станции (оператор поста централизации) принимает меры к остановке движущегося поезда (маневрового состава) по этой стрелке. Если стрелка не переводится с пульта управления, то после внешнего осмотра до прибытия электромеханика дежурный по станции с ведома поездного диспетчера может перевести стрелку на ручное управление (курбелем). Перевод стрелки курбелем осуществляется дежурным по станции, оператором поста централизации, сигналистом или другим работником движения, указанным в технико-распорядительном акте станции. По докладам этих работников дежурный по станции убеждается в правильности установки стрелки в соответствующем маршруте. Для получения контроля положения стрелки после перевода ее курбелем необходимо выполнить на пульте операции, соответствующие переводу стрелки: повернуть стрелочную рукоятку (нажать кнопку соответствующего положения); если изолированный участок, в который входит стрелка, показывает занятость - то после проверки свободности стрелки и наличия проходов по смежным путям, дополнительно распломбировать и нажать кнопку вспомогательного перевода стрелки (при необходимости и кнопки искусственной разделки маршрута). Если при этом на пульте управления после перевода стрелки курбелем сохраняется контроль ее положения, то прием, отправление поездов и маневровые передвижения осуществляются при разрешающих показаниях соответствующих светофоров.

Перед приемом или отправлением поезда по пригласительному сигналу или по соответствующим разрешениям при запрещающих показаниях светофоров на станциях, оборудованных электрической централизацией,

дежурный по станции, прежде чем нажать кнопку пригласительного сигнала или выдать разрешение на прием или отправление поезда, обязан:

а) стрелочные рукоятки (кнопки) установить в положение, соответствующее положению стрелок в маршруте, и убедиться в правильности установки маршрута по контрольным приборам. На все стрелочные рукоятки (кнопки) стрелок, входящих в маршрут и охранных, надеть красные колпачки.

б) при наличии маневровых маршрутов соответствующий маршрут приема или отправления поезда набрать из маневровых маршрутов с открытием маневровых светофоров.

в) на станциях, оборудованных электрической централизацией с кодовым управлением, при его неисправности перевод стрелок в положение, соответствующее маршруту, производится только с пульта резервного (местного) управления с навешиванием красных колпачков на рукоятки.

2. Сделайте вывод о проделанной работе.

Практическая работа № 4

Тема: Изменение направления движения при помощи кнопки вспомогательного режима в режиме АРМ ДСП. Ведение поездной документации.

Цель: Приобретение практических навыков в изменении направления движения при помощи кнопки вспомогательного режима в режиме АРМ ДСП. Ведение поездной документации.

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход работы:

При возникновении каких-либо отклонений от нормального показания контрольных приборов СЦБ дежурный по станции должен, прежде всего, проверить, не является ли это следствием:

а) ухода вагонов, самовольного выезда подвижных единиц, взреза стрелки, схода подвижного состава;

б) неправильных его действий или действий других работников.

В зависимости от характера неисправности дежурный по станции, не ожидая прибытия электромеханика, должен использовать имеющиеся в его распоряжении средства для выяснения причин нарушения нормального действия устройств СЦБ внешним осмотром путей и стрелок. Например, проверить:

- при появлении ложной занятости пути или стрелочного изолированного участка - не замкнута ли рельсовая цепь посторонним предметом;
- если стрелка не переводится с пульта управления - не попало ли что-либо между остряком и рамным рельсом.

Если после внешнего осмотра будет установлена и устранена причина нарушения нормального действия устройств, дежурному по станции разрешается возобновить пользование устройствами.

При ложной занятости стрелочных изолированных участков соответствующие стрелки переводятся с помощью вспомогательной кнопки, о срыве пломбы с которой дежурный по станции должен сделать запись в журнале осмотра. Перед каждым переводом такой стрелки дежурный по станции обязан убеждаться в свободности ее от подвижного состава, а также в наличии прохода по смежным путям. Прием и отправление поездов и маневровые передвижения по маршрутам в которые входят ложно занятые участки, производятся при запрещающих показаниях светофоров. При ложной занятости пути приема дежурный по станции обязан лично или через соответствующих работников убеждаться в его свободности от подвижного состава. Прием поездов на такие пути должен производиться при запрещающем показании входного (маршрутного) светофора. Если дежурный по станции обнаружит, что при фактической занятости станционного пути, стрелочного или бесстрелочного участка или первого блок-участка удаленные контрольные приборы на аппарате управления показывают их свободность (ложную) он должен:

- немедленно сделать об этом запись в журнале осмотра и вызвать электромеханика СЦБ;
- если светофоры находились на автодействии - снять с автодействия и перейти на индивидуальное управление ими.

Впредь до устранения неисправности дежурному по станции разрешается:

- устанавливать маршруты для приема, отправления поездов и маневровых передвижений только после того, как он убедится в свободности изолированного участка от подвижного состава лично или через других работников станции;
- прием и отправление поездов и маневровые передвижения осуществлять при запрещающих показаниях светофоров порядком, установленным техническо-распорядительным актом станции.

По прибытии электромеханик СЦБ обязан устранить неисправность, а при невозможности - выключить участок без сохранения пользования сигналами.

При отсутствии контроля положения централизованной стрелки ее исправность и правильность установки в маршруте должны быть проверены на месте (лично дежурным по станции или другим работником, указанным в техническо-распорядительном акте станции). Кроме того, такая стрелка должна быть заперта на закладку и навесной замок, а в ее электроприводе выключен блок-контакт. Ключ от запертой

стрелки должен храниться у дежурного по станции или другого работника согласно технико-распорядительному акту станции.

Движение поездов по такой стрелке производится при запрещающем показании светофора до устранения неисправности или выключения стрелки с сохранением пользования сигналами. По маршрутам, в которые стрелка входит в положение, которое контролируется на пульте управления, поезда могут пропускаться при разрешающих показаниях соответствующих светофоров.

В случае потери контроля положения централизованной стрелки на пульте управления под проходящим поездом (маневровым составом) дежурный по станции (оператор поста централизации) принимает меры к остановке движущегося поезда (маневрового состава) по этой стрелке. Если стрелка не переводится с пульта управления, то после внешнего осмотра до прибытия электромеханика дежурный по станции с ведома поездного диспетчера может перевести стрелку на ручное управление (курбелем). Перевод стрелки курбелем осуществляется дежурным по станции, оператором поста централизации, сигналистом или другим работником движения, указанным в технико-распорядительном акте станции. По докладам этих работников дежурный по станции убеждается в правильности установки стрелки в соответствующем маршруте. Для получения контроля положения стрелки после перевода ее курбелем необходимо выполнить на пульте операции, соответствующие переводу стрелки: повернуть стрелочную рукоятку (нажать кнопку соответствующего положения); если изолированный участок, в который входит стрелка, показывает занятость - то после проверки свободности стрелки и наличия проходов по смежным путям, дополнительно распломбировать и нажать кнопку вспомогательного перевода стрелки (при необходимости и кнопки искусственной разделки маршрута). Если при этом на пульте управления после перевода стрелки курбелем сохраняется контроль ее положения, то прием, отправление поездов и маневровые передвижения осуществляются при разрешающих показаниях соответствующих светофоров.

Перед приемом или отправлением поезда по пригласительному сигналу или по соответствующим разрешениям при запрещающих показаниях светофоров на станциях, оборудованных электрической централизацией, дежурный по станции, прежде чем нажать кнопку пригласительного сигнала или выдать разрешение на прием или отправление поезда, обязан:

а) стрелочные рукоятки (кнопки) установить в положение, соответствующее положению стрелок в маршруте, и убедиться в правильности установки маршрута по контрольным приборам. На все стрелочные рукоятки (кнопки) стрелок, входящих в маршрут и охранных, надеть красные колпачки.

б) при наличии маневровых маршрутов соответствующий маршрут приема или отправления поезда набрать из маневровых маршрутов с открытием маневровых светофоров.

в) на станциях, оборудованных электрической централизацией с кодовым управлением, при его неисправности перевод стрелок в положение, соответствующее маршруту, производится только с пульта

резервного (местного) управления с навешиванием красных колпачков на рукоятки.

2. Сделать вывод о проделанной работе.

Раздел 12. Работа ДСП по организации приема, отправления, сквозного пропуска поездов и маневровой работы на промежуточных станциях участка, оборудованных микропроцессорной системой ЭЦ стрелок и сигналов (АРМ ДСП), в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ и связи.

Практическая работа № 1

Тема: Выполнение операций по приему и отправлению поездов при ложной занятости (свободности) пути приема, стрелочного или бесстрелочного участка, при запрещающем показании светофор (входного и выходного) в режиме АРМ ДСП.

Цель: Приобретение практических навыков в выполнении операций по приему и отправлению поездов при ложной занятости (свободности) пути приема, стрелочного или бесстрелочного участка, при запрещающем показании светофор (входного и выходного) в режиме АРМ ДСП.

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход работы:

При возникновении каких-либо отклонений от нормального показания контрольных приборов СЦБ дежурный по станции должен, прежде всего, проверить, не является ли это следствием:

а) ухода вагонов, самовольного выезда подвижных единиц, взреза стрелки, схода подвижного состава;

б) неправильных его действий или действий других работников.

В зависимости от характера неисправности дежурный по станции, не ожидая прибытия электромеханика, должен использовать имеющиеся в его распоряжении средства для выяснения причин нарушения нормального действия устройств СЦБ внешним осмотром путей и стрелок. Например, проверить:

- при появлении ложной занятости пути или стрелочного изолированного участка - не замкнута ли рельсовая цепь посторонним предметом;

- если стрелка не переводится с пульта управления - не попало ли что-либо между остряком и рамным рельсом.

Если после внешнего осмотра будет установлена и устранена причина нарушения нормального действия устройств, дежурному по станции разрешается возобновить пользование устройствами.

При ложной занятости стрелочных изолированных участков соответствующие стрелки переводятся с помощью вспомогательной кнопки, о срыве пломбы с которой дежурный по станции должен сделать запись в журнале осмотра. Перед каждым переводом такой стрелки дежурный по станции обязан убеждаться в свободности ее от подвижного состава, а также в наличии прохода по смежным путям. Прием и отправление поездов и маневровые передвижения по маршрутам в которые входят ложно занятые участки, производятся при запрещающих показаниях светофоров. При ложной занятости пути приема дежурный по станции обязан лично или через соответствующих работников убеждаться в его свободности от подвижного состава. Прием поездов на такие пути должен производиться при запрещающем показании входного (маршрутного) светофора. Если дежурный по станции обнаружит, что при фактической занятости станционного пути, стрелочного или бесстрелочного участка или первого блок-участка удаленные контрольные приборы на аппарате управления показывают их свободность (ложную) он должен:

- немедленно сделать об этом запись в журнале осмотра и вызвать электромеханика СЦБ;
- если светофоры находились на автодействии - снять с автодействия и перейти на индивидуальное управление ими.

Впредь до устранения неисправности дежурному по станции разрешается:

- устанавливать маршруты для приема, отправления поездов и маневровых передвижений только после того, как он убедится в свободности изолированного участка от подвижного состава лично или через других работников станции;
- прием и отправление поездов и маневровые передвижения осуществлять при запрещающих показаниях светофоров порядком, установленным техническо-распорядительным актом станции.

По прибытии электромеханик СЦБ обязан устранить неисправность, а при невозможности - выключить участок без сохранения пользования сигналами.

При отсутствии контроля положения централизованной стрелки ее исправность и правильность установки в маршруте должны быть проверены на месте (лично дежурным по станции или другим работником, указанным в техническо-распорядительном акте станции). Кроме того, такая стрелка должна быть заперта на закладку и навесной замок, а в ее электроприводе выключен блок-контакт. Ключ от запертой стрелки должен храниться у дежурного по станции или другого работника согласно техническо-распорядительному акту станции.

Движение поездов по такой стрелке производится при запрещающем показании светофора до устранения неисправности или

выключения стрелки с сохранением пользования сигналами. По маршрутам, в которые стрелка входит в положении, которое контролируется на пульте управления, поезда могут пропускаться при разрешающих показаниях соответствующих светофоров.

В случае потери контроля положения централизованной стрелки на пульте управления под проходящим поездом (маневровым составом) дежурный по станции (оператор поста централизации) принимает меры к остановке движущегося поезда (маневрового состава) по этой стрелке. Если стрелка не переводится с пульта управления, то после внешнего осмотра до прибытия электромеханика дежурный по станции с ведома поездного диспетчера может перевести стрелку на ручное управление (курбелем). Перевод стрелки курбелем осуществляется дежурным по станции, оператором поста централизации, сигналистом или другим работником движения, указанным в техническо-распорядительном акте станции. По докладам этих работников дежурный по станции убеждается в правильности установки стрелки в соответствующем маршруте. Для получения контроля положения стрелки после перевода ее курбелем необходимо выполнить на пульте операции, соответствующие переводу стрелки: повернуть стрелочную рукоятку (нажать кнопку соответствующего положения); если изолированный участок, в который входит стрелка, показывает занятость - то после проверки свободности стрелки и наличия проходов по смежным путям, дополнительно распломбировать и нажать кнопку вспомогательного перевода стрелки (при необходимости и кнопки искусственной разделки маршрута). Если при этом на пульте управления после перевода стрелки курбелем сохраняется контроль ее положения, то прием, отправление поездов и маневровые передвижения осуществляются при разрешающих показаниях соответствующих светофоров.

Перед приемом или отправлением поезда по пригласительному сигналу или по соответствующим разрешениям при запрещающих показаниях светофоров на станциях, оборудованных электрической централизацией, дежурный по станции, прежде чем нажать кнопку пригласительного сигнала или выдать разрешение на прием или отправление поезда, обязан:

а) стрелочные рукоятки (кнопки) установить в положение, соответствующее положению стрелок в маршруте, и убедиться в правильности установки маршрута по контрольным приборам. На все стрелочные рукоятки (кнопки) стрелок, входящих в маршрут и охранных, надеть красные колпачки.

б) при наличии маневровых маршрутов соответствующий маршрут приема или отправления поезда набрать из маневровых маршрутов с открытием маневровых светофоров.

в) на станциях, оборудованных электрической централизацией с кодовым управлением, при его неисправности перевод стрелок в положение, соответствующее маршруту, производится только с пульта резервного (местного) управления с навешиванием красных колпачков на рукоятки.

2. Сделай вывод о проделанной работе.

Практическая работа № 2

Тема: Выполнение операций при отправлении поезда при ложной занятости первого блок-участка в режиме АРМ ДСП.

Цель: Приобретение практических навыков в выполнении операций при отправлении поезда при ложной занятости первого блок-участка в режиме АРМ ДСП.

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход работы:

При возникновении каких-либо отклонений от нормального показания контрольных приборов СЦБ дежурный по станции должен, прежде всего, проверить, не является ли это следствием:

- а) ухода вагонов, самовольного выезда подвижных единиц, взреза стрелки, схода подвижного состава;
- б) неправильных его действий или действий других работников.

В зависимости от характера неисправности дежурный по станции, не ожидая прибытия электромеханика, должен использовать имеющиеся в его распоряжении средства для выяснения причин нарушения нормального действия устройств СЦБ внешним осмотром путей и стрелок. Например, проверить:

- при появлении ложной занятости пути или стрелочного изолированного участка - не замкнута ли рельсовая цепь посторонним предметом;
- если стрелка не переводится с пульта управления - не попало ли что-либо между острием и рамным рельсом.

Если после внешнего осмотра будет установлена и устранена причина нарушения нормального действия устройств, дежурному по станции разрешается возобновить пользование устройствами.

При ложной занятости стрелочных изолированных участков соответствующие стрелки переводятся с помощью вспомогательной кнопки, о срыве пломбы с которой дежурный по станции должен сделать запись в журнале осмотра. Перед каждым переводом такой стрелки дежурный по станции обязан убеждаться в свободности ее от подвижного состава, а также в наличии прохода по смежным путям. Прием и отправление поездов и маневровые передвижения по маршрутам в которые входят ложно занятые участки, производятся при запрещающих показаниях светофоров. При ложной занятости пути приема дежурный по станции обязан лично или через соответствующих работников убеждаться в его свободности от подвижного состава. Прием поездов на такие пути должен производиться при запрещающем показании входного (маршрутного) светофора. Если дежурный по станции обнаружит, что при

фактической занятости станционного пути, стрелочного или бесстрелочного участка или первого блок-участка удаленные контрольные приборы на аппарате управления показывают их свободу (ложную) он должен:

- немедленно сделать об этом запись в журнале осмотра и вызвать электромеханика СЦБ;
- если светофоры находились на автодействии - снять с автодействия и перейти на индивидуальное управление ими.

Впредь до устранения неисправности дежурному по станции разрешается:

- устанавливать маршруты для приема, отправления поездов и маневровых передвижений только после того, как он убедится в свободе изолированного участка от подвижного состава лично или через других работников станции;
- прием и отправление поездов и маневровые передвижения осуществлять при запрещающих показаниях светофоров порядком, установленным технико-распорядительным актом станции.

По прибытии электромеханика СЦБ обязан устранить неисправность, а при невозможности - выключить участок без сохранения пользования сигналами.

При отсутствии контроля положения централизованной стрелки ее исправность и правильность установки в маршруте должны быть проверены на месте (лично дежурным по станции или другим работником, указанным в технико-распорядительном акте станции). Кроме того, такая стрелка должна быть заперта на закладку и навесной замок, а в ее электроприводе выключен блок-контакт. Ключ от запертой стрелки должен храниться у дежурного по станции или другого работника согласно технико-распорядительному акту станции.

Движение поездов по такой стрелке производится при запрещающем показании светофора до устранения неисправности или выключения стрелки с сохранением пользования сигналами. По маршрутам, в которые стрелка входит в положение, которое контролируется на пульте управления, поезда могут пропускаться при разрешающих показаниях соответствующих светофоров.

В случае потери контроля положения централизованной стрелки на пульте управления под проходящим поездом (маневровым составом) дежурный по станции (оператор поста централизации) принимает меры к остановке движущегося поезда (маневрового состава) по этой стрелке. Если стрелка не переводится с пульта управления, то после внешнего осмотра до прибытия электромеханика дежурный по станции с ведома поездного диспетчера может перевести стрелку на ручное управление (курбелем). Перевод стрелки курбелем осуществляется дежурным по станции, оператором поста централизации, сигналистом или другим работником движения, указанным в технико-распорядительном акте станции. По докладам этих работников дежурный по станции убеждается в правильности установки стрелки в соответствующем маршруте. Для получения контроля положения стрелки после перевода ее курбелем необходимо выполнить на пульте операции, соответствующие переводу

стрелки: повернуть стрелочную рукоятку (нажать кнопку соответствующего положения); если изолированный участок, в который входит стрелка, показывает занятость - то после проверки свободности стрелки и наличия проходов по смежным путям, дополнительно распломбировать и нажать кнопку вспомогательного перевода стрелки (при необходимости и кнопки искусственной разделки маршрута). Если при этом на пульте управления после перевода стрелки курбелем сохраняется контроль ее положения, то прием, отправление поездов и маневровые передвижения осуществляются при разрешающих показаниях соответствующих светофоров.

Перед приемом или отправлением поезда по пригласительному сигналу или по соответствующим разрешениям при запрещающих показаниях светофоров на станциях, оборудованных электрической централизацией, дежурный по станции, прежде чем нажать кнопку пригласительного сигнала или выдать разрешение на прием или отправление поезда, обязан:

а) стрелочные рукоятки (кнопки) установить в положение, соответствующее положению стрелок в маршруте, и убедиться в правильности установки маршрута по контрольным приборам. На все стрелочные рукоятки (кнопки) стрелок, входящих в маршрут и охранных, надеть красные колпачки.

б) при наличии маневровых маршрутов соответствующий маршрут приема или отправления поезда набрать из маневровых маршрутов с открытием маневровых светофоров.

в) на станциях, оборудованных электрической централизацией с кодовым управлением, при его неисправности перевод стрелок в положение, соответствующее маршруту, производится только с пульта резервного (местного) управления с навешиванием красных колпачков на рукоятки.

2. Сделайте вывод о проделанной работе.

Практическая работа № 3

Тема: Выполнение операций по приему и отправлению поездов при невозможности перевода централизованной стрелки с пульта, при потере контроля положения централизованной стрелки в режиме АРМ ДСП.

Цель: Приобретение практических навыков в выполнении операций по приему и отправлению поездов при невозможности перевода централизованной стрелки с пульта, при потере контроля положения централизованной стрелки в режиме АРМ ДСП.

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход работы:

При возникновении каких-либо отклонений от нормального показания контрольных приборов СЦБ дежурный по станции должен, прежде всего, проверить, не является ли это следствием:

а) ухода вагонов, самовольного выезда подвижных единиц, взреза стрелки, схода подвижного состава;

б) неправильных его действий или действий других работников.

В зависимости от характера неисправности дежурный по станции, не ожидая прибытия электромеханика, должен использовать имеющиеся в его распоряжении средства для выяснения причин нарушения нормального действия устройств СЦБ внешним осмотром путей и стрелок. Например, проверить:

- при появлении ложной занятости пути или стрелочного изолированного участка - не замкнута ли рельсовая цепь посторонним предметом;
- если стрелка не переводится с пульта управления - не попало ли что-либо между острием и рамным рельсом.

Если после внешнего осмотра будет установлена и устранена причина нарушения нормального действия устройств, дежурному по станции разрешается возобновить пользование устройствами.

При ложной занятости стрелочных изолированных участков соответствующие стрелки переводятся с помощью вспомогательной кнопки, о срыве пломбы с которой дежурный по станции должен сделать запись в журнале осмотра. Перед каждым переводом такой стрелки дежурный по станции обязан убеждаться в свободности ее от подвижного состава, а также в наличии прохода по смежным путям. Прием и отправление поездов и маневровые передвижения по маршрутам в которые входят ложно занятые участки, производятся при запрещающих показаниях светофоров. При ложной занятости пути приема дежурный по станции обязан лично или через соответствующих работников убеждаться в его свободности от подвижного состава. Прием поездов на такие пути должен производиться при запрещающем показании входного (маршрутного) светофора. Если дежурный по станции обнаружит, что при фактической занятости станционного пути, стрелочного или бесстрелочного участка или первого блок-участка удаления контрольные приборы на аппарате управления показывают их свободность (ложную) он должен:

- немедленно сделать об этом запись в журнале осмотра и вызвать электромеханика СЦБ;
- если светофоры находились на автодействии - снять с автодействия и перейти на индивидуальное управление ими.

Впредь до устранения неисправности дежурному по станции разрешается:

- устанавливать маршруты для приема, отправления поездов и маневровых передвижений только после того, как он убедится в

свободности изолированного участка от подвижного состава лично или через других работников станции;

- прием и отправление поездов и маневровые передвижения осуществлять при запрещающих показаниях светофоров порядком, установленным техническо-распорядительным актом станции.

По прибытии электромеханик СЦБ обязан устранить неисправность, а при невозможности - выключить участок без сохранения пользования сигналами.

При отсутствии контроля положения централизованной стрелки ее исправность и правильность установки в маршруте должны быть проверены на месте (лично дежурным по станции или другим работником, указанным в техническо-распорядительном акте станции). Кроме того, такая стрелка должна быть заперта на закладку и навесной замок, а в ее электроприводе выключен блок-контакт. Ключ от запертой стрелки должен храниться у дежурного по станции или другого работника согласно техническо-распорядительному акту станции.

Движение поездов по такой стрелке производится при запрещающем показании светофора до устранения неисправности или выключения стрелки с сохранением пользования сигналами. По маршрутам, в которые стрелка входит в положении, которое контролируется на пульте управления, поезда могут пропускаться при разрешающих показаниях соответствующих светофоров.

В случае потери контроля положения централизованной стрелки на пульте управления под проходящим поездом (маневровым составом) дежурный по станции (оператор поста централизации) принимает меры к остановке движущегося поезда (маневрового состава) по этой стрелке. Если стрелка не переводится с пульта управления, то после внешнего осмотра до прибытия электромеханика дежурный по станции с ведома поездного диспетчера может перевести стрелку на ручное управление (курбелем). Перевод стрелки курбелем осуществляется дежурным по станции, оператором поста централизации, сигналистом или другим работником движения, указанным в техническо-распорядительном акте станции. По докладам этих работников дежурный по станции убеждается в правильности установки стрелки в соответствующем маршруте. Для получения контроля положения стрелки после перевода ее курбелем необходимо выполнить на пульте операции, соответствующие переводу стрелки: повернуть стрелочную рукоятку (нажать кнопку соответствующего положения); если изолированный участок, в который входит стрелка, показывает занятость - то после проверки свободности стрелки и наличия проходов по смежным путям, дополнительно распломбировать и нажать кнопку вспомогательного перевода стрелки (при необходимости и кнопки искусственной разделки маршрута). Если при этом на пульте управления после перевода стрелки курбелем сохраняется контроль ее положения, то прием, отправление поездов и маневровые передвижения осуществляются при разрешающих показаниях соответствующих светофоров.

Перед приемом или отправлением поезда по пригласительному сигналу или по соответствующим разрешениям при запрещающих показаниях

светофоров на станциях, оборудованных электрической централизацией, дежурный по станции, прежде чем нажать кнопку пригласительного сигнала или выдать разрешение на прием или отправление поезда, обязан:

а) стрелочные рукоятки (кнопки) установить в положение, соответствующее положению стрелок в маршруте, и убедиться в правильности установки маршрута по контрольным приборам. На все стрелочные рукоятки (кнопки) стрелок, входящих в маршрут и охранных, надеть красные колпачки.

б) при наличии маневровых маршрутов соответствующий маршрут приема или отправления поезда набрать из маневровых маршрутов с открытием маневровых светофоров.

в) на станциях, оборудованных электрической централизацией с кодовым управлением, при его неисправности перевод стрелок в положение, соответствующее маршруту, производится только с пульта резервного (местного) управления с навешиванием красных колпачков на рукоятки.

2. Сделайте вывод о проделанной работе.

Практическая работа № 4

Тема: Изменение направления движения при помощи кнопки вспомогательного режима в режиме АРМ ДСП. Ведение поездной документации.

Цель: Приобретение практических навыков в изменении направления движения при помощи кнопки вспомогательного режима в режиме АРМ ДСП; ведении поездной документации.

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход работы:

При возникновении каких-либо отклонений от нормального показания контрольных приборов СЦБ дежурный по станции должен, прежде всего, проверить, не является ли это следствием:

а) ухода вагонов, самовольного выезда подвижных единиц, взреза стрелки, схода подвижного состава;

б) неправильных его действий или действий других работников.

В зависимости от характера неисправности дежурный по станции, не ожидая прибытия электромеханика, должен использовать имеющиеся в его распоряжении средства для выяснения причин нарушения нормального действия устройств СЦБ внешним осмотром путей и стрелок. Например, проверить:

- при появлении ложной занятости пути или стрелочного изолированного участка - не замкнута ли рельсовая цепь посторонним предметом;
- если стрелка не переводится с пульта управления - не попало ли что-либо между острием и рамным рельсом.

Если после внешнего осмотра будет установлена и устранена причина нарушения нормального действия устройств, дежурному по станции разрешается возобновить пользование устройствами.

При ложной занятости стрелочных изолированных участков соответствующие стрелки переводятся с помощью вспомогательной кнопки, о срыве пломбы с которой дежурный по станции должен сделать запись в журнале осмотра. Перед каждым переводом такой стрелки дежурный по станции обязан убеждаться в свободности ее от подвижного состава, а также в наличии прохода по смежным путям. Прием и отправление поездов и маневровые передвижения по маршрутам в которые входят ложно занятые участки, производятся при запрещающих показаниях светофоров. При ложной занятости пути приема дежурный по станции обязан лично или через соответствующих работников убеждаться в его свободности от подвижного состава. Прием поездов на такие пути должен производиться при запрещающем показании входного (маршрутного) светофора. Если дежурный по станции обнаружит, что при фактической занятости станционного пути, стрелочного или бесстрелочного участка или первого блок-участка удаленные контрольные приборы на аппарате управления показывают их свободность (ложную) он должен:

- немедленно сделать об этом запись в журнале осмотра и вызвать электромеханика СЦБ;
- если светофоры находились на автодействии - снять с автодействия и перейти на индивидуальное управление ими.

Впредь до устранения неисправности дежурному по станции разрешается:

- устанавливать маршруты для приема, отправления поездов и маневровых передвижений только после того, как он убедится в свободности изолированного участка от подвижного состава лично или через других работников станции;
- прием и отправление поездов и маневровые передвижения осуществлять при запрещающих показаниях светофоров порядком, установленным технико-распорядительным актом станции.

По прибытии электромеханик СЦБ обязан устранить неисправность, а при невозможности - выключить участок без сохранения пользования сигналами.

При отсутствии контроля положения централизованной стрелки ее исправность и правильность установки в маршруте должны быть проверены на месте (лично дежурным по станции или другим работником, указанным в технико-распорядительном акте станции). Кроме того, такая стрелка должна быть заперта на закладку и навесной замок, а в ее электроприводе выключен блок-контакт. Ключ от запертой

стрелки должен храниться у дежурного по станции или другого работника согласно технико-распорядительному акту станции.

Движение поездов по такой стрелке производится при запрещающем показании светофора до устранения неисправности или выключения стрелки с сохранением пользования сигналами. По маршрутам, в которые стрелка входит в положении, которое контролируется на пульте управления, поезда могут пропускаться при разрешающих показаниях соответствующих светофоров.

В случае потери контроля положения централизованной стрелки на пульте управления под проходящим поездом (маневровым составом) дежурный по станции (оператор поста централизации) принимает меры к остановке движущегося поезда (маневрового состава) по этой стрелке. Если стрелка не переводится с пульта управления, то после внешнего осмотра до прибытия электромеханика дежурный по станции с ведома поездного диспетчера может перевести стрелку на ручное управление (курбелем). Перевод стрелки курбелем осуществляется дежурным по станции, оператором поста централизации, сигналистом или другим работником движения, указанным в технико-распорядительном акте станции. По докладам этих работников дежурный по станции убеждается в правильности установки стрелки в соответствующем маршруте. Для получения контроля положения стрелки после перевода ее курбелем необходимо выполнить на пульте операции, соответствующие переводу стрелки: повернуть стрелочную рукоятку (нажать кнопку соответствующего положения); если изолированный участок, в который входит стрелка, показывает занятость - то после проверки свободности стрелки и наличия проходов по смежным путям, дополнительно распломбировать и нажать кнопку вспомогательного перевода стрелки (при необходимости и кнопки искусственной разделки маршрута). Если при этом на пульте управления после перевода стрелки курбелем сохраняется контроль ее положения, то прием, отправление поездов и маневровые передвижения осуществляются при разрешающих показаниях соответствующих светофоров.

Перед приемом или отправлением поезда по пригласительному сигналу или по соответствующим разрешениям при запрещающих показаниях светофоров на станциях, оборудованных электрической централизацией, дежурный по станции, прежде чем нажать кнопку пригласительного сигнала или выдать разрешение на прием или отправление поезда, обязан:

а) стрелочные рукоятки (кнопки) установить в положение, соответствующее положению стрелок в маршруте, и убедиться в правильности установки маршрута по контрольным приборам. На все стрелочные рукоятки (кнопки) стрелок, входящих в маршрут и охранных, надеть красные колпачки.

б) при наличии маневровых маршрутов соответствующий маршрут приема или отправления поезда набрать из маневровых маршрутов с открытием маневровых светофоров.

в) на станциях, оборудованных электрической централизацией с кодовым управлением, при его неисправности перевод стрелок в положение, соответствующее маршруту, производится только с пульта

резервного (местного) управления с навешиванием красных колпачков на рукоятки.

2. Сделайте вывод о проделанной работе.

Раздел 13. Работа поездного диспетчера на участках, оборудованных микропроцессорной системой ЭЦ стрелок и сигналов (АРМ ДНЦ) в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ и связи.

Практическая работа № 1

Тема: Организация движения поездов на участке и контроль за следованием поездов по перегонам, своевременным приемом, отправлением и пропуском поездов по станциям в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ и связи в режиме АРМ ДНЦ.

Цель: Приобретение практических навыков в организации движения поездов на участке и контроле за следованием поездов по перегонам, своевременным приемом, отправлением и пропуском поездов по станциям в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ и связи в режиме АРМ ДНЦ.

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход работы:

АРМ ДНЦ (ДНЦУ) предназначен как для приема, отображения и хранения информации о поездном положении на контролируемых станциях, так и для решения задач, связанных с технологическим процессом проводимых оперативным персоналом работ АРМ ДНЦ и ДНЦУ являются абонентами автоматизированной системы диспетчерского контроля АСДК.

Если при правильно установленном маршруте и свободном (по показаниям индикации аппаратов управления) железнодорожном пути приема входной светофор не открывается, поезд вводится на железнодорожную станцию при его запрещающем показании по регистрируемому приказу ДНЦ, передаваемому машинисту поезда. При следовании на железнодорожную станцию по приказу ДНЦ машинист должен вести поезд на железнодорожных путях общего пользования со скоростью не более 20 км/ч, а на железнодорожных путях не общего пользования – не более 15 км/ч с особой бдительностью и готовностью

немедленно остановиться, если встретится препятствие для дальнейшего движения.

При неисправности выходного светофора отправление поезда производится только при свободном от встречных поездов перегоне и при установленном для отправляемого поезда направлении движения по регистрируемому приказу ДНЦ, передаваемому машинисту поезда.

Если перевести стрелку с центрального пульта невозможно, ДНЦ обязан направить работника, производящего очистку стрелок, или другого работника железнодорожной станции для осмотра и по возможности устранения причины нарушения управления (например, убрать посторонний предмет, попавший между остряком и рамным рельсом).

В случае, если табло показывает ложную занятость железнодорожного пути приема, ДНЦ впредь до исправления повреждения не должен, как правило, принимать поезда на этот железнодорожный путь. В случае необходимости, прием поезда на указанный железнодорожный путь осуществляется при запрещающем показании входного светофора по регистрируемому приказу ДНЦ после проверки им через работника железнодорожной станции, на которого возложено выполнение операций по приему и отправлению поездов, проверки фактической свободности железнодорожного пути приема или же железнодорожная станция передается на резервное управление.

Приказ о приеме или отправлении поезда при запрещающем показании светофора передается ДСП станции (ДНЦ) машинисту по радиосвязи.

Во всех случаях перед передачей текста приказа ДСП станции (ДНЦ) машинисту поезда по радиосвязи должен указываться номер приказа. Машинист обязан полностью повторить текст приказа, а ДСП станции (ДНЦ) – подтвердить правильность его восприятия словами: «Верно, выполняйте» и указать время передачи приказа машинисту поезда (часы, минуты).

В случаях приема или отправления поездов при запрещающем показании входного, маршрутного или выходного светофоров в журнале движения поездов напротив номера поезда (в графе «Примечания») должна быть сделана соответствующая отметка:

«РС» – по радиосвязи;

«ПС» – по пригласительному сигналу;

«ПР» – по письменному разрешению.

Диспетчер или дежурный по станции должен убедиться, что переданный приказ понят машинистом правильно. Фамилия машиниста и время передачи приказа отмечаются соответственно в журнале диспетчера или станции.

Когда диспетчерский приказ адресуется нескольким станциям, передача текста приказа для его проверки осуществляется одним из дежурных по станции по указанию поездного диспетчера, а дежурные остальных станций обязаны в это время проверять, правильно ли записан приказ.

2. Сделай вывод о проделанной работе.

Практическая работа № 2

Тема: Переговоры с ДСП при нарушении нормальной работы устройств СЦБ и связи, в случаях предусмотренных ИДП их регистрация в режиме АРМ ДНЦ.

Цель: Приобретение практических навыков в переговорах с ДСП при нарушении нормальной работы устройств СЦБ и связи, в случаях предусмотренных ИДП их регистрация в режиме АРМ ДНЦ.

Оборудование: тренажёр « Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская », тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ.

Ход работы:

АРМ ДНЦ (ДНЦУ) предназначен как для приема, отображения и хранения информации о поездном положении на контролируемых станциях, так и для решения задач, связанных с технологическим процессом проводимых оперативным персоналом работ АРМ ДНЦ и ДНЦУ являются абонентами автоматизированной системы диспетчерского контроля АСДК.

Если при правильно установленном маршруте и свободном (по показаниям индикации аппаратов управления) железнодорожном пути приема входной светофор не открывается, поезд вводится на железнодорожную станцию при его запрещающем показании по регистрируемому приказу ДНЦ, передаваемому машинисту поезда. При следовании на железнодорожную станцию по приказу ДНЦ машинист должен вести поезд на железнодорожных путях общего пользования со скоростью не более 20 км/ч, а на железнодорожных путях не общего пользования – не более 15 км/ч с особой бдительностью и готовностью немедленно остановиться, если встретится препятствие для дальнейшего движения.

При неисправности выходного светофора отправление поезда производится только при свободном от встречных поездов перегоне и при установленном для отправляемого поезда направлении движения по регистрируемому приказу ДНЦ, передаваемому машинисту поезда.

Если перевести стрелку с центрального пульта невозможно, ДНЦ обязан направить работника, производящего очистку стрелок, или другого работника железнодорожной станции для осмотра и по возможности устранения причины нарушения управления (например, убрать посторонний предмет, попавший между острием и рамным рельсом).

В случае, если табло показывает ложную занятость железнодорожного пути приема, ДНЦ впредь до исправления повреждения не должен, как правило, принимать поезда на этот железнодорожный путь. В случае необходимости, прием поезда на

указанный железнодорожный путь осуществляется при запрещающем показании входного светофора по регистрируемому приказу ДНЦ после проверки им через работника железнодорожной станции, на которого возложено выполнение операций по приему и отправлению поездов, проверки фактической свободности железнодорожного пути приема или же железнодорожная станция передается на резервное управление.

Приказ о приеме или отправлении поезда при запрещающем показании светофора передается ДСП станции (ДНЦ) машинисту по радиосвязи.

Во всех случаях перед передачей текста приказа ДСП станции (ДНЦ) машинисту поезда по радиосвязи должен указываться номер приказа. Машинист обязан полностью повторить текст приказа, а ДСП станции (ДНЦ) – подтвердить правильность его восприятия словами: «Верно, выполняйте» и указать время передачи приказа машинисту поезда (часы, минуты).

В случаях приема или отправления поездов при запрещающем показании входного, маршрутного или выходного светофоров в журнале движения поездов напротив номера поезда (в графе «Примечания») должна быть сделана соответствующая отметка:

«РС» – по радиосвязи;

«ПС» – по пригласительному сигналу;

«ПР» – по письменному разрешению.

Диспетчер или дежурный по станции должен убедиться, что переданный приказ понят машинистом правильно. Фамилия машиниста и время передачи приказа отмечаются соответственно в журнале диспетчера или станции.

Когда диспетчерский приказ адресуется нескольким станциям, передача текста приказа для его проверки осуществляется одним из дежурных по станции по указанию поездного диспетчера, а дежурные остальных станций обязаны в это время проверять, правильно ли записан приказ.

2. Сделай вывод о проделанной работе.

Практическая работа № 3

Тема: Регистрация приказов, связанных с нарушением нормальной работы устройств СЦБ и связи в режиме АРМ ДНЦ.

Цель: Приобретение практических навыков в регистрации приказов, связанных с нарушением нормальной работы устройств СЦБ и связи в режиме АРМ ДНЦ.

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход работы:

АРМ ДНЦ (ДНЦУ) предназначен как для приема, отображения и хранения информации о поездном положении на контролируемых станциях, так и для решения задач, связанных с технологическим процессом проводимых оперативным персоналом работ АРМ ДНЦ и ДНЦУ являются абонентами автоматизированной системы диспетчерского контроля АСДК.

Если при правильно установленном маршруте и свободном (по показаниям индикации аппаратов управления) железнодорожном пути приема входной светофор не открывается, поезд вводится на железнодорожную станцию при его запрещающем показании по регистрируемому приказу ДНЦ, передаваемому машинисту поезда. При следовании на железнодорожную станцию по приказу ДНЦ машинист должен вести поезд на железнодорожных путях общего пользования со скоростью не более 20 км/ч, а на железнодорожных путях не общего пользования – не более 15 км/ч с особой бдительностью и готовностью немедленно остановиться, если встретится препятствие для дальнейшего движения.

При неисправности выходного светофора отправление поезда производится только при свободном от встречных поездов перегоне и при установленном для отправляемого поезда направлении движения по регистрируемому приказу ДНЦ, передаваемому машинисту поезда.

Если перевести стрелку с центрального пульта невозможно, ДНЦ обязан направить работника, производящего очистку стрелок, или другого работника железнодорожной станции для осмотра и по возможности устранения причины нарушения управления (например, убрать посторонний предмет, попавший между острием и рамным рельсом).

В случае, если табло показывает ложную занятость железнодорожного пути приема, ДНЦ впредь до исправления повреждения не должен, как правило, принимать поезда на этот железнодорожный путь. В случае необходимости, прием поезда на указанный железнодорожный путь осуществляется при запрещающем показании входного светофора по регистрируемому приказу ДНЦ после проверки им через работника железнодорожной станции, на которого возложено выполнение операций по приему и отправлению поездов, проверки фактической свободности железнодорожного пути приема или же железнодорожная станция передается на резервное управление.

Приказ о приеме или отправлении поезда при запрещающем показании светофора передается ДСП станции (ДНЦ) машинисту по радиосвязи.

Во всех случаях перед передачей текста приказа ДСП станции (ДНЦ) машинисту поезда по радиосвязи должен указываться номер приказа. Машинист обязан полностью повторить текст приказа, а ДСП станции (ДНЦ) – подтвердить правильность его восприятия словами: «Верно, выполняйте» и указать время передачи приказа машинисту поезда (часы, минуты).

В случаях приема или отправления поездов при запрещающем показании входного, маршрутного или выходного светофоров в журнале движения поездов напротив номера поезда (в графе «Примечания») должна быть сделана соответствующая отметка:

«РС» – по радиосвязи;

«ПС» – по пригласительному сигналу;

«ПР» – по письменному разрешению.

Диспетчер или дежурный по станции должен убедиться, что переданный приказ понят машинистом правильно. Фамилия машиниста и время передачи приказа отмечаются соответственно в журнале диспетчера или станции.

Когда диспетчерский приказ адресуется нескольким станциям, передача текста приказа для его проверки осуществляется одним из дежурных по станции по указанию поездного диспетчера, а дежурные остальных станций обязаны в это время проверять, правильно ли записан приказ.

2. Сделайте вывод о проделанной работе.

Раздел 14. Работа ДСП на участковой станции, оборудованной микропроцессорной системой ЭЦ стрелок и сигналов (АРМ ДСП), по организации приема, отправления и маневровой работы.

Практическая работа № 1

Тема: Выполнение операций по приему и отправлению в режиме АРМ ДСП на участковой станции.

Цель: Приобретение практических навыков в выполнении операций по приему и отправлению в режиме АРМ ДСП на участковой станции.

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход работы:

Основная работа участковых станций заключается в обработке транзитных поездов кроме того, на этих станциях выполняются еще следующие основные операции: смена локомотивов и локомотивных бригад; расформирование-формирование составов участковых и сборных поездов. Во время своего дежурства ДСП единолично распоряжается всеми операциями по приему, отправлению и пропуску поездов, а также маневровой работой на главных и приемоотправочных путях. Ему непосредственно подчиняются дежурные стрелочных постов, сигналисты, операторы и другие работники данной смены. Запрещается даже

руководителям станции давать любые указания работникам самостоятельно выполнять какие-либо операции, касающиеся приема, отправления и пропуска поездов, не через дежурного по станции. Это же правило относится и к организации маневров на путях станции, по которым следуют поезда или с которых возможен выход подвижного состава на пути или маршруты следования поездов. Распоряжения и указания ДСП по вопросам движения поездов, передаваемые машинистам локомотивов, электропоездов, водителям дрезин, лицам, сопровождающим хозяйственные поезда и др., подлежат неуклонному выполнению. На участковых станциях внедряют усовершенствованную электрическую централизацию УЭЦ КБ ЦШ. Дальнейшим развитием электрической централизации являются разработки компьютерных и микропроцессорных систем, где используют типовые ЭВМ общепромышленного значения или микропроцессорные автоматы. Микропроцессорная централизация стрелок и сигналов адаптирована к требованиям Российских железных дорог, главным элементом системы является центральный процессор централизации, который проверяет все условия безопасного движения поездов и с помощью системы объектных контроллеров управляет станционными объектами. Процессорный блок централизации содержит два синхронно работающих процессорных блока централизации: один функционирует в рабочем режиме, а другой - в горячем резерве. Резервный процессор не влияет на функционирование рабочего, но к нему непрерывно поступает информация о состоянии рабочего процессора. В случае сбоя рабочего процессора резервный берет на себя всю обработку информации.

АРМ ДСП обеспечивает отображение на экране монитора в виде мнемосхем информации о реальном поездном положении на станции, прилегающих станциях и перегонах, информации о состоянии устройств СЦБ. Введение ЭЦ стрелок облегчает физический труд работников; за счет сокращения времени на операции с маршрутами, уменьшаются затраты поездных и маневровых часов, в результате чего происходит экономия капитальных вложений в подвижной состав, в оборотные средства на грузы в пути.

Программное обеспечение АРМа ДСП осуществляет автоматическое слежение за всеми поездными объектами в пределах зоны контроля; поддерживает обмен информацией о движении поездов как с АРМами ДСП соседних станций участка/узла, так и с АРМом ДНЦ. Для ввода и корректировки характеристик поездов (номер и индекс поезда, номер локомотива особые отметки и т.д.).

Причины необходимые для выдачи на поезда предупреждений:

- 1) неисправность пути, устройств контактной сети, переездной сигнализации, искусственных и других сооружений, а также производство ремонтных и строительных работ, требующих уменьшения скорости или остановки поезда;
- 2) ввод в действие новых видов средств сигнализации и связи, а также включение новых, перемещение или упразднение существующих светофоров, неисправность светофоров, когда тот или иной светофор невозможно привести в закрытое положение;

3) неисправность путевых устройств автоматической локомотивной сигнализации;

4) отправление поезда с грузом, выходящим за пределы габарита погрузки, если при следовании этого поезда требуется снижать скорость или соблюдать особые условия;

5) работа на двухпутном перегоне снегоочистителя, балластера, путеукладчика, подъемного крана, щебнеочистительной и других машин;

6) остановка в поезд подвижного состава, который не может следовать со скоростью, установленной для данного участка;

7) работа на перегоне съёмных подвижных единиц в условиях плохой видимости, а также перевозка на путевых вагончиках тяжелых грузов;

8) все другие случаи, когда требуется уменьшение скорости или остановки в пути, а также когда необходимо предупредить локомотивную бригаду об условиях следования.

На железнодорожных станциях, оборудованных системой документированной регистрации переговоров, приказы о приеме и отпуске поездов при запрещающем показании светофора, передаваемые машинисту поезда по радиосвязи, регистрируются устройством автоматической регистрации переговоров данной системы.

2.Сделать вывод о проделанной работе.

Практическая работа № 2

Тема: Выполнение маневровой работы на участковой станции и путях необщего пользования в режиме АРМ ДСП.

Цель: Приобретение практических навыков в выполнении маневровой работы на участковой станции и путях необщего пользования в режиме АРМ ДСП.

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход работы:

Основная работа участковых станций заключается в обработке транзитных поездов кроме того, на этих станциях выполняются еще следующие основные операции: смена локомотивов и локомотивных бригад; расформирование-формирование составов участковых и сборных поездов. Во время своего дежурства ДСП единолично распоряжается всеми операциями по приему, отпуску и пропуску поездов, а также маневровой работой на главных и приемоотправочных путях. Ему непосредственно подчиняются дежурные стрелочных постов, сигналисты, операторы и другие работники данной смены. Запрещается даже

руководителям станции давать любые указания работникам самостоятельно выполнять какие-либо операции, касающиеся приема, отправления и пропуска поездов, не через дежурного по станции. Это же правило относится и к организации маневров на путях станции, по которым следуют поезда или с которых возможен выход подвижного состава на пути или маршруты следования поездов. Распоряжения и указания ДСП по вопросам движения поездов, передаваемые машинистам локомотивов, электропоездов, водителям дрезин, лицам, сопровождающим хозяйственные поезда и др., подлежат неуклонному выполнению. На участковых станциях внедряют усовершенствованную электрическую централизацию УЭЦ КБ ЦШ. Дальнейшим развитием электрической централизации являются разработки компьютерных и микропроцессорных систем, где используют типовые ЭВМ общепромышленного значения или микропроцессорные автоматы. Микропроцессорная централизация стрелок и сигналов адаптирована к требованиям Российских железных дорог, главным элементом системы является центральный процессор централизации, который проверяет все условия безопасного движения поездов и с помощью системы объектных контроллеров управляет станционными объектами. Процессорный блок централизации содержит два синхронно работающих процессорных блока централизации: один функционирует в рабочем режиме, а другой - в горячем резерве. Резервный процессор не влияет на функционирование рабочего, но к нему непрерывно поступает информация о состоянии рабочего процессора. В случае сбоя рабочего процессора резервный берет на себя всю обработку информации.

АРМ ДСП обеспечивает отображение на экране монитора в виде мнемосхем информации о реальном поездном положении на станции, прилегающих станциях и перегонах, информации о состоянии устройств СЦБ. Введение ЭЦ стрелок облегчает физический труд работников; за счет сокращения времени на операции с маршрутами, уменьшаются затраты поездных и маневровых часов, в результате чего происходит экономия капитальных вложений в подвижной состав, в оборотные средства на грузы в пути.

Программное обеспечение АРМа ДСП осуществляет автоматическое слежение за всеми поездными объектами в пределах зоны контроля; поддерживает обмен информацией о движении поездов как с АРМами ДСП соседних станций участка/узла, так и с АРМом ДНЦ. Для ввода и корректировки характеристик поездов (номер и индекс поезда, номер локомотива особые отметки и т.д.).

Причины необходимые для выдачи на поезда предупреждений:

- 1) неисправность пути, устройств контактной сети, переездной сигнализации, искусственных и других сооружений, а также производство ремонтных и строительных работ, требующих уменьшения скорости или остановки поезда;
- 2) ввод в действие новых видов средств сигнализации и связи, а также включение новых, перемещение или упразднение существующих светофоров, неисправность светофоров, когда тот или иной светофор невозможно привести в закрытое положение;

3) неисправность путевых устройств автоматической локомотивной сигнализации;

4) отправление поезда с грузом, выходящим за пределы габарита погрузки, если при следовании этого поезда требуется снижать скорость или соблюдать особые условия;

5) работа на двухпутном перегоне снегоочистителя, балластера, путеукладчика, подъемного крана, щебнеочистительной и других машин;

6) остановка в поезд подвижного состава, который не может следовать со скоростью, установленной для данного участка;

7) работа на перегоне съёмных подвижных единиц в условиях плохой видимости, а также перевозка на путевых вагончиках тяжелых грузов;

8) все другие случаи, когда требуется уменьшение скорости или остановки в пути, а также когда необходимо предупредить локомотивную бригаду об условиях следования.

На железнодорожных станциях, оборудованных системой документированной регистрации переговоров, приказы о приеме и отпуске поездов при запрещающем показании светофора, передаваемые машинисту поезда по радиосвязи, регистрируются устройством автоматической регистрации переговоров данной системы.

2.Сделать вывод о проделанной работе.

Практическая работа № 3

Тема: Регистрация приказов ДНЦ в режиме АРМ ДСП. Выдача предупреждений на поезда в режиме АРМ ДСП.

Цель: Приобретение практических навыков в регистрации приказов ДНЦ в режиме АРМ ДСП. Выдача предупреждений на поезда в режиме АРМ ДСП.

Оборудование: тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Октябрьская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Ленинская», тренажёр «Пульт-табло ЭЦ ст. Юбилейная», тренажёр «АРМ ДСП ст. Петровская», тренажёр «АРМ ДНЦ участка Октябрьская – Петровская», тренажёр «АРМ ДСП/ДНЦ».

Ход работы:

Основная работа участковых станций заключается в обработке транзитных поездов, кроме того, на этих станциях выполняются еще следующие основные операции: смена локомотивов и локомотивных бригад; расформирование-формирование составов участковых и сборных поездов. Во время своего дежурства ДСП единолично распоряжается всеми операциями по приему, отпуску и пропуску поездов, а также маневровой работой на главных и приемоотправочных путях. Ему непосредственно подчиняются дежурные стрелочных постов, сигналисты, операторы и другие работники данной смены. Запрещается даже руководителям станции давать любые указания работникам

самостоятельно выполнять какие-либо операции, касающиеся приема, отправления и пропуска поездов, не через дежурного по станции. Это же правило относится и к организации маневров на путях станции, по которым следуют поезда или с которых возможен выход подвижного состава на пути или маршруты следования поездов. Распоряжения и указания ДСП по вопросам движения поездов, передаваемые машинистам локомотивов, электропоездов, водителям дрезин, лицам, сопровождающим хозяйственные поезда и др., подлежат неуклонному выполнению. На участковых станциях внедряют усовершенствованную электрическую централизацию УЭЦ КБ ЦШ. Дальнейшим развитием электрической централизации являются разработки компьютерных и микропроцессорных систем, где используют типовые ЭВМ общепромышленного значения или микропроцессорные автоматы. Микропроцессорная централизация стрелок и сигналов адаптирована к требованиям Российских железных дорог, главным элементом системы является центральный процессор централизации, который проверяет все условия безопасного движения поездов и с помощью системы объектных контроллеров управляет станционными объектами. Процессорный блок централизации содержит два синхронно работающих процессорных блока централизации: один функционирует в рабочем режиме, а другой - в горячем резерве. Резервный процессор не влияет на функционирование рабочего, но к нему непрерывно поступает информация о состоянии рабочего процессора. В случае сбоя рабочего процессора резервный берет на себя всю обработку информации.

АРМ ДСП обеспечивает отображение на экране монитора в виде мнемосхем информации о реальном поездном положении на станции, прилегающих станциях и перегонах, информации о состоянии устройств СЦБ. Введение ЭЦ стрелок облегчает физический труд работников; за счет сокращения времени на операции с маршрутами, уменьшаются затраты поездных и маневровых часов, в результате чего происходит экономия капитальных вложений в подвижной состав, в оборотные средства на грузы в пути.

Программное обеспечение АРМа ДСП осуществляет автоматическое слежение за всеми поездными объектами в пределах зоны контроля; поддерживает обмен информацией о движении поездов как с АРМами ДСП соседних станций участка/узла, так и с АРМом ДНЦ. Для ввода и корректировки характеристик поездов (номер и индекс поезда, номер локомотива особые отметки и т.д.).

Причины необходимые для выдачи на поезда предупреждений:

- 1) неисправность пути, устройств контактной сети, переездной сигнализации, искусственных и других сооружений, а также производство ремонтных и строительных работ, требующих уменьшения скорости или остановки поезда;
- 2) ввод в действие новых видов средств сигнализации и связи, а также включение новых, перемещение или упразднение существующих светофоров, неисправность светофоров, когда тот или иной светофор невозможно привести в закрытое положение;

3) неисправность путевых устройств автоматической локомотивной сигнализации;

4) отправление поезда с грузом, выходящим за пределы габарита погрузки, если при следовании этого поезда требуется снижать скорость или соблюдать особые условия;

5) работа на двухпутном перегоне снегоочистителя, балластера, путеукладчика, подъемного крана, щебнеочистительной и других машин;

6) остановка в поезд подвижного состава, который не может следовать со скоростью, установленной для данного участка;

7) работа на перегоне съёмных подвижных единиц в условиях плохой видимости, а также перевозка на путевых вагончиках тяжелых грузов;

8) все другие случаи, когда требуется уменьшение скорости или остановки в пути, а также когда необходимо предупредить локомотивную бригаду об условиях следования.

На железнодорожных станциях, оборудованных системой документированной регистрации переговоров, приказы о приеме и отпуске поездов при запрещающем показании светофора, передаваемые машинисту поезда по радиосвязи, регистрируются устройством автоматической регистрации переговоров данной системы.

2.Сделать вывод о проделанной работе.