

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА**

Кафедра "Управление эксплуатационной работой"

Ф. П. ПИЩИК, Л. А. РЕДЬКО, А. Н. ПРИЩЕПОВ

**УПРАВЛЕНИЕ
ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ РАБОТОЙ
И КАЧЕСТВОМ ПЕРЕВОЗОК**

Лабораторный практикум
Часть I

Гомель 2002

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА

Кафедра "Управление эксплуатационной работой"

Ф. П. ПИЩИК, Л. А. РЕДЬКО, А. Н. ПРИЩЕПОВ

УПРАВЛЕНИЕ
ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ РАБОТОЙ
И КАЧЕСТВОМ ПЕРЕВОЗОК

Лабораторный практикум
Часть I

Одобен методической комиссией
факультета «Управление процессами перевозок»

Гомель 2002

УДК 656.22 (075.8)

П 368

Пищик Ф. П., Редько Л. А., Прищепов А. Н.

П 368 Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок:

Лабораторный практикум. Ч. I. – Гомель: БелГУТ, 2002. – 39 с.

Излагаются цель и порядок проведения лабораторных работ по должности дежурного по станции в учебной лаборатории "Управление эксплуатационной работой" имени профессора И. Г. Тихомирова. Приводятся контрольные вопросы для самостоятельной подготовки к занятиям и проверки знаний студентов.

Предназначен для студентов специальности "Организация движения и управление на транспорте".

Рецензент – главный инженер Службы безопасности движения и охраны труда Белорусской железной дороги **О. Д. Савчук**.

Рецензия

на практикум по выполнению лабораторных работ по дисциплине "Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок", подготовленной к изданию авторами Пищиком Ф.П., Редько Л.А., Прищеповым А.Н.

Практикум состоит из шести лабораторных работ, приложений и списка литературы.

Лабораторная работа №1 "Прием и отправление поездов". Основная цель - изучение правил работы ДСП по приему, отправлению и безостановочному пропуску поездов.

Лабораторная работа №2 "Движение поездов при автоматической блокировке и телеуправлении". Цель - изучение практических приемов работы дежурного по станции при автоблокировке, основными устройствами автоблокировки и электрической централизации стрелок, обеспечение организации приема и отправления поездов при неисправном выходном сигнале, при отправлении хозяйственных поездов, поездов с толкачами и вслед, а также порядок движения поездов при переходе с двухпутного участка на однопутный и обратно.

Лабораторная работа №3 "Движение поездов при релейной полуавтоматической блокировке". Цель - последовательность действий на аппаратах релейной полуавтоматической блокировки при организации приема, отправления и проследования поездов: изучить порядок приема, отправления и проследования поездов при неисправном действии входных и выходных сигналов, при перерыве действия полуавтоматической блокировки, при отправлении хозяйственных поездов и поездов с толкачами в след.

Лабораторная работа № 4 "Движение поездов при автоматической блокировке и телеуправлении". Цель - практические приемы работы ДСП при автоматической блокировке, ознакомление с приборами и устройствами автоблокировки и электрической централизации стрелок, обеспечение организации приема и отправления поездов при неисправном выходном сигнале, при отправлении хозяйственных поездов, поездов с толкачами и вслед, порядок движения поездов при переходе с двухпутного участка на однопутный и обратно.

Лабораторная работа № 5 "Движение поездов при перерыве всех видов сигнализации и связи". Цель - практические приемы работы ДСП по руководству движением поездов в случае перерыва всех видов сигнализации и связи как на однопутных, так и на двухпутных линиях.

Лабораторная работа № 6 "Выдача предупреждений на поезда". Цель - практические приемы работы ДСП в условиях, когда на поезда выдаются предупреждения.

Приложение Р	Разрешение, выдаваемое при отправлении поезда на закрытый перегон (форма ДУ-64, пример заполнения).....	31
Приложение С	Разрешение на отправление при полуавтоматической блокировке задержанного или другого поезда того же направления после перекрытия (в том числе и самопроизвольного) выходного светофора (пример заполнения).....	32
Приложение Т	Разрешение на отправление поезда в случае неисправности маршрутного светофора при полуавтоматической блокировке (пример заполнения).....	33
Приложение У	Разрешение на отправление поезда при полуавтоматической блокировке по групповому светофору без маршрутного указателя, а также в случаях, если имеющийся маршрутный указатель неисправен или открытое показание светофора не видно машинисту (пример заполнения).....	34
Приложение Ф	Разрешение на отправление поезда при автоматической блокировке с пути, не имеющего выходного светофора (пример заполнения).....	35
Приложение Х	Разрешение на отправление поезда при автоматической блокировке, голова которого перекрывает выходной светофор (пример заполнения).....	36
Приложение Ц	Разрешение на отправление поезда при автоматической блокировке, в случае неисправности выходного светофора (пример заполнения).....	37
Приложение Ш	Разрешение на отправление поезда при автоматической блокировке, голова которого перекрывает выходной светофор (пример заполнения).....	38

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- ЛР** – лабораторная работа;
- ПТЭ** – Правила технической эксплуатации Белорусской железной дороги;
- ИДП** – Инструкция по движению поездов на Белорусской железной дороге;
- ДСП** – дежурный по станции;
- СЦБ** – сигнализация, централизация и блокировка;
- ТРА** – технико-распорядительный акт работы станции.

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

- СТАНЦИЯ** – раздельный пункт, имеющий путевое развитие, позволяющее производить операции по приему, отправлению, скрещению и обгону поездов, операции по приему, выдаче грузов и обслуживанию пассажиров, а при развитых путевых устройствах – маневровую работу по расформированию и формированию поездов и технические операции с поездами.
- ПЕРЕГОН** – часть железнодорожной линии, ограниченная смежными станциями, разъездами, обгонными пунктами или путевыми постами.
- БЛОК-УЧАСТОК** – часть межстанционного перегона при автоблокировке или при автоматической локомотивной сигнализации, применяемой как самостоятельное средство сигнализации и связи, ограниченная проходными светофорами (границами блок-участков) или проходными светофорами (границей блок-участка) и станцией.
- ГЛАВНЫЕ ПУТИ** – пути перегонов, а также пути станций, являющиеся непосредственным продолжением путей прилегающих перегонов и, как правило, не имеющие отклонений на стрелочных переводах.
- ДЕЖУРНЫЙ ПО СТАНЦИИ** – сменный помощник начальника станции, единолично распоряжающийся приемом, отправлением и пропуском поездов, а также другими передвижениями подвижного состава по главным и приемо-отправочным путям станции (а где нет маневрового диспетчера и по остальным путям).

МЕЖСТАНЦИОННЫЙ ПЕРЕГОН – ПЕРЕГОН, ОГРАНИЧЕННЫЙ СТАНЦИЯМИ, РАЗЪЕЗДАМИ И ОБГОННЫМИ ПУНКТАМИ.

ПОДТАЛКИВАЮЩИЙ ЛОКОМОТИВ – локомотив, назначенный в помощь ведущему локомотиву на отдельных перегонах или части перегона (в хвосте поезда).

ПОЕЗД – сформированный и сцепленный состав вагонов с одним или несколькими действующими локомотивами или моторными вагонами, имеющий установленные сигналы. Локомотивы без вагонов, моторные вагоны, автомотрисы и дрезины несъемного типа, отправляемые на перегон, рассматриваются как поезд.

ПОЕЗДНЫЕ СИГНАЛЫ – сигналы, применяемые для обозначения поездов, локомотивов и других подвижных единиц.

СИГНАЛ – условный видимый или звуковой знак, при помощи которого подается определенный приказ.

СТРЕЛКА – часть стрелочного перевода, состоящая из рамных рельсов, остряков и переводного механизма. При наличии крестовин с подвижным сердечником в понятие стрелки входит и крестовина.

РАЗДЕЛЬНЫЙ ПУНКТ – пункт, разделяющий железнодорожную линию на перегоны или блок-участки.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Лабораторные работы по должности дежурного по станции (ДСП) проводятся с целью практического изучения основных положений Правил технической эксплуатации (ПТЭ) и Инструкции по движению поездов и маневровой работе (ИДП) в части, касающейся организации движения поездов и обеспечения безопасности движения. Студенты выполняют обязанности ДСП на станциях учебной лаборатории при всех основных средствах сигнализации и связи по движению поездов.

В результате выполнения лабораторных работ (ЛР) студент должен освоить основные обязанности ДСП, уметь правильно пользоваться устройствами системы централизации и блокировки (СЦБ) и поездной связи, правильно оформлять поездную документацию, а также последовательно и четко выполнять все действия, обеспечивающие безопасный прием, отправление и пропуск

поездов по станции.

Лабораторные работы проводятся на действующей физической модели электрифицированной железной дороги (рисунок 1), состоящей из 10 перегонов и 11 станций: Платоново, Образцово, Фролово, Соковичи, Васильево, Журавская, Мельниково, Бартенево, Веденисово, Бородино и Сыромятниково. Наличие физической модели железной дороги позволяет выполнять деловые игры производственных процессов, обеспечивающих безопасность движения поездов в соответствии с действующими на железных дорогах нормативными документами.

Перегоны Платоново – Образцово, Образцово – Фролово, Васильево – Журавская, Журавская – Мельниково являются двухпутными, остальные – однопутными. На перегонах дороги имеются следующие средства сигнализации и связи по движению поездов: Платоново – Образцово, Образцово – Фролово, Соковичи – Васильево, Васильево – Журавская, Журавская – Мельниково, Мельниково – Бартенево – автоматическая блокировка; Фролово – Соковичи – релейная полуавтоматическая блокировка; Бартенево – Веденисово, Веденисово – Бородино, Бородино – Сыромятниково – диспетчерская централизация.

Управление стрелками на станциях Платоново, Фролово, Васильево, Бартенево, Журавская и Мельниково – электрическая централизация; Образцово – маршрутно-релейная централизация; Соковичи – ключевая зависимость стрелок и сигналов; Веденисово, Бородино, Сыромятниково – диспетчерская централизация.

Дорога имеет грузовые и пассажирские электровозы, различающиеся внешним видом и скоростью движения. Электровозы приводятся в движение и останавливаются автоматически – в зависимости от показания сигналов. Вагонный парк дороги состоит из пассажирских и грузовых вагонов.

Для проведения лабораторных работ имеется 11 рабочих мест. На каждом рабочем месте ДСП имеются: 1) выписка из технико-распорядительного акта станции (ТРА); 2) фрагмент графика движения поездов; 3) журнал движения поездов и локомотивов; 4) журнал поездных телефонограмм; 5) журнал диспетчерских распоряжений; 6) журнал осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети (в дальнейшем журнал осмотра); 7) книга для записи предупреждений; 8) бланки путевых

записок, предупреждений разрешений всех форм; 9) таблица последовательности действий при приготовлении маршрутов приема и отправления поездов.

На выполнение лабораторных работ по должности дежурного по станции отводится не менее 22 часов. Последовательность их выполнения:

Вводное занятие (2 ч).

ЛР 1 Прием и отправление поездов (4 ч).

ЛР 2 Движение поездов при автоматической блокировке и телеуправлении (4 – 6 ч).

ЛР 3 Движение поездов при релейной полуавтоматической блокировке (2 ч).

ЛР 4 Движение поездов при телефонных средствах связи (4 – 6 ч).

ЛР 5 Движение поездов при перерыве всех видов сигнализации и связи (4 ч).

ЛР 6 Выдача предупреждений на поезда (2 ч).

На первом занятии преподаватель знакомит студентов с лабораторией, организационными материалами (журналами, книгами и др.) и обязанностями дежурного по станции. В дальнейшем каждую лабораторную работу по должности дежурного по станции каждый студент выполняет самостоятельно на станции, указанной на предыдущем занятии преподавателем.

К выполнению лабораторной работы студент допускается только после предварительного (внеаудиторного) изучения соответствующих глав и пунктов ПТЭ, ИДП, Инструкции по сигнализации, лабораторного практикума о порядке пользования устройствами автоматики, телемеханики и связи в лаборатории "Управление эксплуатационной работой" им. профессора И. Г. Тихомирова, данного практикума и представления отчета по указанной лабораторной работе. Все названные материалы студент должен иметь на каждом занятии.

Отчет должен содержать краткие ответы на контрольные вопросы. Он должен быть составлен самостоятельно, в нем не допускается переписывание положений из правил и инструкций. Студент, не представивший отчет, к выполнению работы не допускается. Зачет по лабораторным работам сдается после выполнения всех работ. В

конце завершения цикла работ руководитель занятий знакомит студентов с работой электрожелезной системы.

Занятия (90 мин) по времени распределены следующим образом.

Перед заступлением студента на дежурство преподаватель в течение 10 мин с помощью методов программированного контроля проверяет подготовку каждого студента к выполнению лабораторной работы. Затем студенты идут на свои рабочие места и самостоятельно работают 75 мин без перерыва. В ходе занятий преподаватель контролирует работу студентов и в необходимых случаях консультирует их. Дежурный лаборант обеспечивает исправное состояние устройств СЦБ и связи. За 5 минут до конца занятий студенты возвращаются в аудиторию, где преподаватель подводит итоги выполнения лабораторных работ, указывает на недостатки и дает задания к следующему занятию, а студенты сдают отчет по выполненной работе.

Студент ДСП, вступая на дежурство, должен: осмотреть пути, стрелочные переводы, устройства автоматики, телемеханики и связи; ознакомиться с записями в журналах "Осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети", поездных телефонограмм, книге для записи предупреждений; узнать фамилии дежурных по соседним станциям и сообщить им свою, а затем сделать соответствующие записи о приеме дежурства в журнале движения поездов. Примеры заполнения поездных документов приведены в приложениях А – Ш.

Порядок действия при приеме и отправлении поездов зависит от имеющихся средств связи по движению поездов и системы управления стрелками и сигналами на станции. Все переговоры между дежурными соседних станций должны осуществляться с соблюдением установленного регламента переговоров согласно ИДП.

Студент ДСП должен обеспечивать выполнение графика движения поездов, своевременно и четко оформлять всю поездную документацию.

ВВОДНОЕ ЗАНЯТИЕ

В начале первого (вводного) занятия преподаватель знакомит студентов с целями и порядком проведения лабораторных работ, а

также с техническим оснащением станций и перегонов учебной лаборатории “Управление эксплуатационной работой” им. профессора И. Г. Тихомирова. Подробно рассматривается порядок вступления ДСП на дежурство и сдачи дежурства, излагаются основные обязанности дежурного по станции при приеме, отправлении и пропуске поездов. На конкретных примерах студенты изучают порядок ведения журналов движения поездов, осмотра и другой документации, регламент переговоров ДСП при приеме, отправлении и пропуске поездов. Здесь же студенты знакомятся с формой и содержанием фрагмента графика движения поездов, а на рабочих местах изучают выписки из технико-распорядительных актов станций и таблицы последовательности действий при приготовлении маршрутов и отправлении поездов.

Во второй половине занятия студенты под руководством преподавателя и дежурных лаборантов приступают к практическому управлению движением поездов.

Лабораторная работа № I

ПРИЕМ И ОТПРАВЛЕНИЕ ПЕЕЗДОВ

Цель работы. Изучение правил работы ДСП по приему, отправлению и безостановочному пропуску поездов.

Порядок выполнения работы

На рабочем месте ДСП студент должен:

1 Произвести осмотр путей, стрелок, сигналов, устройств СЦБ и связи и сделать запись в журнале осмотра.

2 В книге движения поездов принять дежурство.

3 Ознакомиться с положением станции; изучить порядок ведения журнала движения поездов, систему учета и контроля свободности и занятости путей. Руководствуясь фрагментом графика движения поездов, записать номера поездов и путей, на которых они стоят.

4 По выпискам из ТРА станции изучить специализацию путей, а то таблице взаимозамыканий стрелок и сигналов – положение стрелок, в тот или иной маршрут, и последовательность действий

ДСП при приготовлении маршрутов; порядок перевода стрелок, замыканий маршрутов, открытия входных и выходных сигналов, регламент телефонных переговоров о приготовлении маршрутов, движении поездов.

5 Практически изучить обязанности ДСП по обеспечению безопасного и беспрепятственного приема и отправления поездов.

6 Самостоятельно подготовить маршрут приема, отправления и безостановочного пропуска поездов.

При выполнении работы необходимо помнить, что прием поездов на станцию должен производиться на свободные пути, установленные для этого ТРА станции, и только при открытом входном сигнале (ПТЭ, п. 16.6).

Дежурные по станции обязаны обеспечить наличие и готовность свободных путей для своевременного приема поездов. За всякую не вызванную необходимостью задержку поезда у закрытого входного сигнала ДСП несет ответственность (ПТЭ, п. 16.4).

Одно занятие проводится в лаборатории, а второе – на ст. Гомель.

Контрольные вопросы

- 1 Порядок вступления на дежурство ДСП.
- 2 Что устанавливает и регламентирует ТРА станции?
- 3 Обязанности ДСП по безопасному и беспрепятственному приему и отправлению поездов.
- 4 Порядок приема поездов на станцию при запрещающем показании входного сигнала.
- 5 Назначение и показания входных и выходных светофоров. Показание и назначение пригласительного сигнала.

Лабораторная работа № 2

ДВИЖЕНИЕ ПЕЕЗДОВ ПРИ АВТОМАТИЧЕСКОЙ БЛОКИРОВКЕ И ТЕЛЕУПРАВЛЕНИИ

Цель работы. Изучить практические приемы работы дежурного по станции при автоматической блокировке, ознакомиться с приборами и устройствами автоблокировки и электрической централизации стрелок, научиться правильно ими пользоваться, обеспечить организацию приема и отправления поездов при неисправном выходном сигнале, при отправлении хозяйственных поездов, поездов с толкачами и вслед, а

также особенности движения поездов при односторонней и двусторонней двухпутной и однопутной автоблокировках.

Порядок выполнения работы 1 Лабораторная работа выполняется на станциях Платоново, Образцово, Фролово, Васильево, Журавская, Мельниково, Бартенево, Веденисово, Бородино, Сыромятниково. При автоматической блокировке разрешением на занятие поездом блок-участка служит разрешающее показание выходного или проходного светофора.

2 Перед приемом поезда дежурный по станции заблаговременно подготавливает маршрут для приема и открывает входной светофор, который при проходе его поездом автоматически закрывается, после чего дежурный по станции при необходимости переводит сигнальную рукоятку в нормальное положение.

3 Перед отправлением поезда дежурный по станции, подготовив маршрут для отправления, открывает выходной светофор.

4 ДСП переводит при необходимости сигнальную рукоятку в нормальное положение после прохода выходного светофора, который автоматически закрывается.

5 После приема или отправления поезда ДСП делает соответствующие записи в журнале движения поездов и сообщает по телефону дежурным соседних станций время фактического отправления, прибытия поезда.

Станции, на которых выполняется данная работа, оборудованы следующими станционными и перегонными устройствами автоматики и телемеханики:

ст. Платоново – конечная станция дороги – электрической централизацией с раздельным управлением стрелками и сигналами; к ней примыкает двухпутный перегон с автоматической блокировкой со стороны ст. Образцово;

ст. Образцово – маршрутно-релейной централизацией; к ней примыкают два двухпутных перегона с автоматической блокировкой со стороны станций Платоново и Фролово;

ст. Журавская – электрической централизацией стрелок и сигналов; к ней примыкают два двухпутных перегона с автоблокировкой со стороны станций Васильево и Мельниково;

ст. Мельниково – электрической централизацией стрелок и сигналов; к ней примыкают два перегона с автоблокировкой: двухпутный – со стороны ст. Журавская и однопутный – со стороны ст. Бартенево;

ст. Бартенево – электрической централизацией стрелок и сигналов; к ней примыкают два перегона: однопутный – со стороны ст. Мельниково с автоблокировкой и однопутный – со стороны ст. Веденисово с диспетчерской централизацией;

ст. Веденисово, Бородино, Сыромятниково – электрической централизацией стрелок и сигналов; расположены на однопутном участке, оборудованном диспетчерской централизацией.

Контрольные вопросы

1 Основная особенность организации движения поездов при автоматической блокировке.

2 Принципиальное отличие в порядке организации движения при однопутной и двухпутной автоматической блокировке.

3 Движение поездов при неисправностях автоматической блокировки (в различных случаях) на однопутном и двухпутном участках.

4 Отправление хозяйственных поездов и поездов с толкачами, возвращающихся после толкания на станцию отправления, когда аппарат автоматической блокировки: а) оборудован ключом-железом и б) не оборудован ключом-железом.

5 Порядок движения поездов при автоматической локомотивной сигнализации, применяемой в качестве самостоятельного средства.

6 Назначение и показания проходных светофоров.

Лабораторная работа № 3

ДВИЖЕНИЕ ПОЕЗДОВ ПРИ РЕЛЕЙНОЙ ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКОЙ БЛОКИРОВКЕ

Цель работы. Изучить последовательность действий на аппаратах релейной полуавтоматической блокировки при организации приема, отправления и проследования поездов; изучить порядок приема и отправления поездов при неисправном действии входных и выходных сигналов, при перерыве действия полуавтоматической блокировки, при отпуске хозяйственных поездов и поездов с толкачами и вслед.

Порядок выполнения работы

1 Лабораторная работа выполняется на станциях Фролово и Соковичи.

2 ДСП ведет поездную документацию.

3 Дежурные по станции помимо устных запросов, разрешений на отправление поезда обмениваются блокировочными сигналами "дача согласия" (ДС), "получение согласия" (ПС). После отправления поезда подается блокировочный сигнал "путевое отправление" (ПО), а по прибытии – "путевое прибытие" (ПП).

4 После приема или отправления поезда ДСП делает соответствующие записи в журнале движения поездов и сообщает дежурному соседней станции о времени фактического прибытия или отправления поезда.

При полуавтоматической блокировке разрешением на занятие поездом перегона служит разрешающее показание выходного или проходного светофора.

Контрольные вопросы

1 Порядок (последовательность) действия ДСП на аппарате релейной полуавтоматической блокировки при приеме и отправлении поезда.

2 Движение поездов при неисправности релейной полуавтоматической блокировки.

3 Порядок отправления задержанного или другого поезда того же направления после того, как был открыт, а затем закрыт сигнал в этом направлении.

4 Порядок отправления поезда после задержки на соседней станции поезда встречного направления с перекрытием выходного сигнала.

5 Ручные сигналы, значение их и порядок передачи.

Лабораторная работа № 4

ДВИЖЕНИЕ ПОЕЗДОВ ПРИ ТЕЛЕФОННЫХ СРЕДСТВАХ СВЯЗИ

Цель работы. Изучить правила работы дежурного по станции при руководстве движением поездов по телефонной связи, ознакомиться с технической и поездной документацией и правилами ее ведения.

На рабочем месте студент ДСП должен усвоить правила и порядок:

1 Приема и сдачи дежурства при телефонных средствах связи.

2 Передачи и записи телефонограмм в журнале поездных

телефонограмм.

3 Оформления приема и передачи телефонограмм.

4 Отправления поездов с толкачами на весь перегон и до определенного километра с возвращением обратно.

Студент должен: изучить формы телефонных переговоров о движении поездов и соблюдать их при выполнении обязанностей ДСП; научиться правильно заполнять бланки путевых записок, журнал по движению поездов, вести журнал поездных телефонограмм согласно ИДП.

Порядок выполнения работы

I На первом занятии изучается порядок движения поездов на однопутном участке, на втором – на двухпутном (или наоборот).

При телефонных средствах связи разрешением на занятие перегона поездом служит путевая записка.

На однопутных участках, а также на двухпутных при отправлении поезда по неправильному пути, до выдачи путевой записки дежурный по станции должен получить от соседней станции поездную телефонограмму о согласии на прием поезда.

На двухпутных участках при отправлении по правильному пути **выдача путевой записки производится после получения поездной телефонограммы о прибытии на соседнюю станцию ранее отправленного по этому пути поезда (ИДП, п. 5.1).**

2 Заполнение путевой записки, как и всей другой поездной документации, производить в соответствии с требованиями ИДП (гл. 5).

3 При телефонных средствах связи прием поездов на станцию осуществляется по входным сигналам.

На рабочем месте студент ДСП, получив с соседней станции телефонограмму об отправлении к нему поезда, записывает в журнале движения поездов время отправления поезда с соседней станции, готовит маршрут приема, убеждается в правильности его приготовления по прилеганию остряков к рамному рельсу и отправляет входной сигнал. При отправлении поезда приготовление маршрута и его проверка проводятся после получения телефонограммы с соседней станции по форме № 2. Убедившись в правильности приготовленного маршрута отправления поезда

заполняется бланк путевой записки и условно «вручается» машинисту отправляющегося поезда.

4 После прибытия или отправления поезда установить стрелки в нормальное положение, сделать необходимые записи в журнале движения поездов, а затем подать телефонограмму ДСП соседней станции о времени фактического прибытия или отправления поезда. После прибытия поезда в первую очередь установить в нормальное положение рукоятку входного сигнала.

Контрольные вопросы

1 Как регламентируется движение поездов на однопутных и двухпутных участках при телефонных средствах связи?

2 Порядок ведения журнала поездных телефонограмм.

3 Порядок контроля свободности (занятости) перегона при телефонных средствах связи.

4 Методика заполнения бланков путевой записки.

5 Порядок отправления поездов с толкачами на весь перегон и до определенного километра с возвращением обратно.

6 Сигналы, применяемые при маневровой работе.

Лабораторная работа № 5

ДВИЖЕНИЕ ПОЕЗДОВ ПРИ ПЕРЕРЫВЕ ВСЕХ СРЕДСТВ СИГНАЛИЗАЦИИ И СВЯЗИ

Цель работы. Изучить практические приемы работы ДСП по руководству движением поездов в случае перерыва всех средств сигнализации и связи как на однопутных, так и на двухпутных перегонах.

Порядок выполнения работы

1 Лабораторная работа выполняется в течение двух занятий.

2 На первом занятии одна часть студентов подгруппы работают на станциях Саромятниково, Бородино, Веденисово, Бартенево, Фролово, Соковичи, Васильево и изучают порядок движения поездов на однопутных перегонах.

3 Вторая часть студентов работают на станциях Платоново, Образцово, Васильево, Журавская, Мельниково и изучают порядок движения на двухпутных перегонах.

4 На втором занятии студенты меняются рабочими местами.

5 При выполнении лабораторной работы все имеющиеся средства связи по движению поездов между станциями на время "перерыва" выключаются.

6 При перерыве действия всех установленных средств сигнализации и связи движение поездов производится на однопутных перегонах по письменным извещениям, а на двухпутных – с разграничением их временем, положенным по расписанию для проследования поездом перегона, с прибавлением 3 мин.

7 Движение поездов при помощи письменных извещений устанавливается станциями преимущественного направления, которыми являются: а) на однопутных перегонах – нечетное направление; б) на двухпутных перегонах, когда один путь закрыт и по другому пути установлено двустороннее движение, – направление, которое для оставшегося действующего пути было правильным при двухпутном движении.

Контрольные вопросы

1 Порядок организации движения поездов на однопутных и двухпутных перегонах при перерыве действия всех средств сигнализации и связи.

2 Что служит правом на занятие поездом перегона?

3 Принципиальное отличие в организации движения поездов при перерыве действия всех средств сигнализации и связи на однопутных линиях по сравнению с двухпутными.

4 Сигналы тревоги.

Лабораторная работа № 6

ВЫДАЧА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ НА ПОЕЗДА

Цель работы. Изучить практические приемы работы ДСП в условиях, когда на поезда выдаются предупреждения.

Порядок выполнения работы

I Лабораторная работа выполняется на всех станциях действующей модели железной дороги как самостоятельно, так и с другими лабораторными работами.

2 Изучается порядок ведения книги для записи предупреждений и порядок заполнения бланков предупреждений и вручения локомотивной бригаде.

3 Обеспечивается организация движения поездов по графику с выдачей на них предупреждений.

Контрольные вопросы

1 Случаи выдачи предупреждений на поезда.

2 Виды предупреждений. Порядок и сроки их установления и отмены.

3 Кто и на какие сроки может давать заявку на выдачу предупреждений? Сведения, указываемые в заявке?

4 Порядок ведения книги для записи предупреждений.

5 Порядок вручения предупреждения поездной бригаде.

Список литературы

1 Правила технической эксплуатации Белорусской железной дороги РБ/15. – М.: Транспорт, 1994. – 141 с.

2 Инструкция по движению поездов и маневровой работе на Белорусской железной дороге РБ/17. – М. : Транспорт, 1994. – 285 с.

3 Инструкция по сигнализации на Белорусской железной дороге РБ/16. – М. : Транспорт, 1994. – 129 с.

4 *Пищик Ф. П.* Порядок пользования устройствами автоблокировки и телемеханики в лаборатории "Организация движения поездов": Уч.-метод. пособие. – Гомель: БелИИЖТ, 1980. – 28 с.

5 Рожниковский М. А., Буканов М. А. *Безопасность движения поездов.* – М.: Транспорт, 1979. – 112 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(справочное)

Заявка на выдачу предупреждения

Из Гомеля № 36 21.05. 2001 г.
Журавская ДС в 14 ч 00 мин

В связи с тем, что 26.05.2001 г. с 14 ч 20 мин по I главному пути на 42-м км перегона Журавская – Васильево будет производиться ремонт контактной сети, с указанного времени начала работ и до отмены выдавайте предупреждения всем поездам: остановка у красного сигнала, при его отсутствии следовать со скоростью не более 15 км/ч.

ЭЧ-3 Петров

Заявку на выдачу предупреждения принял
25.05.2001 в 14 ч 10 мин.

ДСП Иванов

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
(справочное)

**Бланк предупреждения об ограничении скорости
или особых условиях следования поезда**

Корешок предупреждения

Предупреждение на поезд № 2010

получил "21" мая 2001 г.

Машинист (помощник машиниста) _____ Петров

ЛИНИЯ ОТРЕЗА

Станция Журавская

"25" мая 2001 г.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

на поезд № 2010

Место действия предупреждения (км, станция)	Время действия предупреждения, ч	Скорость не более, км/ч	Остановиться у красного сигнала, а при его отсутствии следовать со скоростью не более, км/ч	Другие особые условия следования поезда
15	До отмены	25		
28	8-16	15		
123	8-14		25	
172-175	8-16		Установленной	Работает вагончик
180			Установлено	Остановка для высадки врача

Дежурный по станции _____ Иванов
(бланк белого цвета с желтой полосой по диагонали)

ПРИЛОЖЕНИЕ И
(справочное)

Путевая записка при отправлении поезда на однопутный перегон
(пример заполнения)

<p>КОРЕШОК ПУТЕВОЙ ЗАПИСКИ</p>	<p>ПУТЕВАЯ ЗАПИСКА</p>
<p>Станция (штемпель) Бородино " 2 " <u>мая</u> <u>2001 г.</u> <u>14 ч 32 мин</u></p>	<p>Станция (штемпель) Бородино " 2 " <u>мая</u> <u>2001 г.</u> <u>14 ч 32 мин</u></p>
<p>Выдана на поезд № <u>2014</u></p>	<p>Разрешаю поезду (толкачу поезда) № <u>2014</u> отправиться с <u>II</u> пути по <u> </u> пути и следовать до входного сигнала станции <u>Веденисово</u> (до <u> </u> км)</p>
<p>(толкачу п. № <u> </u>)</p>	<p>с возвращением обратно. Блокировка не действует. Дежурный по станции <u>Иванов</u> (ненужное зачеркнуть) (белого цвета)</p>
<p>Дежурный по станции <u> </u> (белого цвета)</p>	

ПРИЛОЖЕНИЕ К

(справочное)

Путевая записка при отправлении поезда на двухпутный перегон
по правильному пути (пример заполнения)

КОРЕШОК ПУТЕВОЙ ЗАПИСКИ		ПУТЕВАЯ ЗАПИСКА	
Станция (штемпель)	Станция (штемпель)	Станция (штемпель)	Станция (штемпель)
Фролово	Фролово	Фролово	Фролово
" 25 " мая 2001 г.	" 25 " мая 2001 г.	" 25 " мая 2001 г.	" 25 " мая 2001 г.
10 ч 20 мин	10 ч 20 мин	10 ч 20 мин	10 ч 20 мин
Выдана на поезд № 2119		Разрешаю поезду (толкачу поезда) № 2119	
(толкачу п. № _____)		отправиться с 3 пути по I	
		пути и следовать до входного сигнала станции	
		Образцово (до км)	
		с возвращением обратно.	
		Блокировка не действует.	
Дежурный по станции Жук		Дежурный по станции Жук	
(белого цвета)		(ненужное зачеркнуть)	
		(белого цвета)	

ПРИЛОЖЕНИЕ Л

(справочное)

Путевая записка при отправлении поезда на двухпутный перегон
по неправильному пути (пример заполнения)

ПУТЕВАЯ ЗАПИСКА	
КОРЕШОК ПУТЕВОЙ ЗАПИСКИ	Станция (штемпель) Фролово
Станция (штемпель) Фролово	" 25 " _____ мая _____ 2001 г.
" 25 " _____ мая _____ 2001 г.	12 ч 50 мин
Выдана на поезд № <u>2123</u>	Разрешаю поезду (толкачу поезда) № <u>2123</u>
(толкачу п. № _____)	отправиться с <u>4</u> пути по _____ <u>II</u>
	пути и следовать до входного сигнала станции
	<u>Образцово</u> _____ (до _____ км)
	с возвращением обратно.
	Блокировка не действует.
Дежурный по станции _____ <u>Крутов</u>	Дежурный по станции _____ <u>Крутов</u>
(белого цвета)	(ненужное зачеркнуть) (белого цвета)

ПРИЛОЖЕНИЕ М

(справочное)

Извещение, выдаваемое машинисту одновременно с разрешением при отправлении поезда в условиях перерыва всех средств сигнализации и связи (пример заполнения)

<p>Форма А</p> <p>КОРЕШОК ИЗВЕЩЕНИЯ № 1</p> <p>Станция (штемпель) Сыромятниково</p> <p>" 21 " <u>мая</u> 2001 г.</p> <p>О движении поезда на однопутных перегонах при перерыве всех средств сигнализации и связи <u>на перегоне Сыромятниково-Бородино</u></p> <p>Дежурному по станции <u>Бородино</u> "Отправил к Вам в 14 ч 20 мин поезд № 2514. По прибытии его ожидаю от Вас поезд"</p> <p>Дежурный по станции <u>Павлов</u></p> <p>(белого цвета)</p>	<p>ИЗВЕЩЕНИЕ № 1</p> <p>Станция (штемпель) Сыромятниково</p> <p>" 21 " <u>мая</u> 2001 г.</p> <p>О движении поезда на однопутных перегонах при перерыве всех средств сигнализации и связи <u>на перегоне Сыромятниково-Бородино</u></p> <p>Дежурному по станции <u>Бородино</u> "Отправил к Вам в 14 ч 20 мин поезд № 2513. По прибытии его ожидаю от Вас поезд"</p> <p>Дежурный по станции <u>Павлов</u></p> <p>(белого цвета)</p>
---	--

Продолжение приложения М

Форма Б

<p>Форма Б КОРЕШОК ИЗВЕЩЕНИЯ № 2</p> <p>Станция (штемпель) <u>Веденисово</u></p> <p><u>" 21 " мая 2001 г.</u> О движении поезда на однопутных перегонах при перерыве всех средств сигнализации и связи <u>на перегоне Сыромятниково-Бородино</u> Дежурному по станции <u>Бородино</u> <u>"Отправил к Вам в 14 ч 30 мин поезд № 2517, после которого в 15 ч 10 мин отправляю еще поезд № 2519"</u></p> <p>Дежурный по станции <u>Павлов</u></p> <p>(белого цвета)</p>	<p>ИЗВЕЩЕНИЕ № 2</p> <p>Станция (штемпель) <u>Веденисово</u> <u>" 21 " мая 2001 г.</u></p> <p>О движении поезда на однопутных перегонах при перерыве всех средств сигнализации и связи <u>на перегоне Сыромятниково-Бородино</u> Дежурному по станции <u>Бородино</u> <u>"Отправил к Вам в 14 ч 20 мин Поезд № 2513. По прибытии его ожидаю от Вас поезд"</u></p> <p>Дежурный по станции <u>Павлов</u></p> <p>(белого цвета)</p>
---	---

Форма В

Форма В
КОРЕШОК ИЗВЕЩЕНИЯ № 3

Станция (штемпель)

Сыромятниково

" 21 " мая 2001 г.

О движении поезда на однопутных перегонах при перерыве всех средств сигнализации и связи на перегоне Бородино-

Сыромятниково

Дежурному по станции Бородино
 "Ожидаю от Вас поезд"

Дежурный по станции Павлов

(белого цвета)

ИЗВЕЩЕНИЕ № 3

Станция (штемпель)

Сыромятниково

" 21 " мая 2001 г.

О движении поезда на однопутных перегонах при перерыве всех средств сигнализации и связи на перегоне Бородино-

Сыромятниково

Дежурному по станции Бородино
 "Ожидаю от Вас поезд"

Дежурный по станции Павлов

(белого цвета)

ПРИЛОЖЕНИЕ Н

(справочное)

Пример заполнения журнала поездных телефонограмм при перерыве всех установленных средств сигнализации и связи (форма ДУ-47)

К ст. Сыромятниково

Номер телефонограмм		Время передачи или приема		Содержание	Роспись оператора в передаче и приеме и дежурного по станции в прочтении
исходный	входящий	ч	мин		
		25 мая 2001 г.	14-00	дежвство принял ДСП Иванов	
1		14	23	Бородино из Сыромятниково Отправил к Вам 14 ч 20 мин поезд № 2002. По прибытии его ожидаю от Вас поезд	
				ДСП Павлов	Павлов
	1	15	02	Сыромятниково из Бородино Отправил к Вам в 15 ч 05 мин	

**Корешок разрешения
№ 1**

" 2 5 " мая 2001 г.

Станция (штемпель)

Сыромятниково

Выдана на поезд № 2002

Дежурный по станции Павлов
носту

(Бланк белого цвета с двумя
красными полосами по диагонали)

Разрешение № 1

" 25 " мая 2001 г.

Станция (штемпель)

Сыромятниково

Разрешаю поезду № 2014

отправиться со станции
~~носта~~

Сыромятниково и следовать до

входного сигнала станции
~~носта~~

Бородино

при закрытом выходном сигнале
проходном

Все виды средств сигнализации и
связи прерваны.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

О прибытии на соседнюю станцию,
ранее отправленного поезда сведения

~~имеются~~

не имеются

Дежурный по станции Иванов
носту

(Бланк белого цвета с двумя
красными полосами по
диагонали)

ПРИЛОЖЕНИЕ Р
(справочное)

**Разрешение, выдаваемое при отправлении поезда на закрытый перегон
(форма ДУ-64, пример заполнения)**

КОРЕШОК РАЗРЕШЕНИЯ

Станция (штемпель)

Сыромятниково

" 25 " _____ мая _____ 2001 г.

Разрешаю поезду № 2014 с локомотивом № ВЛ-10
отправиться на перегон Сыромятниково – Бородино

по _____ пути до 58 км

для проведения работ по ремонту пути и последующее его
возвращения с перегона по указанию руководителя
работ

Настоящее разрешение дает право проезда выходного
сигнала станции с запрещающим показанием и следования
по перегону вне зависимости от показаний проходных
светофоров автоблокировки.

Дежурный по станции

Иванов (подпись)

(Бланк белого цвета с красной полосой по диагонали)

РАЗРЕШЕНИЕ

Станция (штемпель)

Сыромятниково

" 25 " _____ мая _____ 2001 г.

Разрешаю поезду (толкачу поезда) № 2014
отправиться на перегон Сыромятниково – Бородино

по _____ пути до 58 км

для проведения работ по ремонту пути и последующее его
возвращения с перегона по указанию руководителя
работ

Настоящее разрешение дает право проезда выходного
сигнала станции с запрещающим показанием и следования
по перегону вне зависимости от показаний проходных
светофоров автоблокировки.

Дежурный по станции

Иванов (подпись)

(Бланк белого цвета с красной полосой по диагонали)

ПРИЛОЖЕНИЕ С
(справочное)

Разрешение на отправление при полуавтоматической блокировке задержанного или другого поезда того же направления после перекрытия (в том числе и самопроизвольного) выходного светофора (пример заполнения)

КОРЕШОК
РАЗРЕШЕНИЯ

№ 10

" 22 " мая 1997 г.

Ст. Вилейка

Разрешение
выдано на
поезд № 2503
с заполнением
пункта I

Дежурный
по блокировке
станции Петров

РАЗРЕШЕНИЕ № 10

Станция (штемпель)

Ст. Вилейка

«5» мая 1997 г.

I

Разрешаю поезду

~~голкачу поезда~~

№ 2503 отправиться с 3-го

пути по I пути при закрытом

выходном (~~проходном маршрутном~~) сигнале и

следовать до выходного (~~проходного, выходного~~)

сигнала ~~блокировки~~

станции Молодечно

до _____ км с возвращением обратно.

II

Разрешаю поезду № _____ отправиться с _____

пути по открытому выходному (маршрутному,

групповому сигналу _____ с _____ пути.

Дежурный по блокировке Петров
станции

ненужное зачеркнуть

(зеленого цвета)

ПРИЛОЖЕНИЕ Т
(справочное)

Разрешение на отправление поезда в случае неисправности
маршрутного светофора при полуавтоматической блокировке
(пример заполнения)

КОРЕШОК
РАЗРЕШЕНИЯ

№ 2

" 10 " мая 1997 г.

Ст. Лукомль

Разрешение
выдано на
поезд № 03202
с заполнением
пункта I

Дежурный
по блокировке
станции Иванов

РАЗРЕШЕНИЕ № 2

Станция (штемпель)

Ст. Лукомль

«10» мая 1997 г.

I

Разрешаю поезду

~~голкачу поезда~~

№ 03202 отправиться с 6-го

пути по Ia пути при закрытом

~~выходном (проходном-маршрутном)~~ сигнале

и следовать до ~~выходного (проходного,~~
выходного)

сигнала ~~блокировки~~

станции Лукомль

до _____ км с возвращением обратно.

II

Разрешаю поезду № _____ отправиться с _____

пути по открытому ~~выходному (маршрутному,~~
групповому сигналу _____ с _____ пути.

Дежурный по блокировке

станции Иванов

ненужное зачеркнуть

(зеленого цвета)

ПРИЛОЖЕНИЕ У
(справочное)

Разрешение на отправление поезда при полуавтоматической блокировке по групповому светофору без маршрутного указателя, а также в случаях, если имеющийся маршрутный указатель неисправен или открытое показание светофора не видно машинисту (пример заполнения)

**КОРЕШОК
РАЗРЕШЕНИЯ**

№ 5

" 14 " мая 1997 г.

Соковичи

Разрешение
выдано на
поезд № 2921
с заполнением
пункта II

Дежурный
по блокпосту
станции Петров

РАЗРЕШЕНИЕ № 5

Станция (штемпель)

Соковичи

«14» мая 1997 г.

I

Разрешаю поезду _____
толкачу поезда
№ _____
отправиться с _____
пути по _____ пути при закрытом
выходном (проходном, маршрутном) сигнале
и следовать до выходного (проходного,
выходного) _____
сигнала блокпоста
станции
до _____ км с возвращением обратно.

II

Разрешаю поезду № 2921 отправиться с 3-го
пути по открытому выходному (маршрутному,
групповому сигналу Н е _____ пути.

Дежурный по блокпосту
станции Петров

ненужное зачеркнуть

(зеленого цвета)

ПРИЛОЖЕНИЕ Ф
(справочное)

Разрешение на отправление поезда при автоматической блокировке с пути, не имеющего выходного светофора (пример заполнения)

КОРЕШОК
РАЗРЕШЕНИЯ

№ 10

Станция
(штемпель)

Ст. Пруды

" 5 " мая 1997 г.

Разрешение
выдано на
поезд № 2771
с заполнением
пункта I

Дежурный
по станции Иванов

РАЗРЕШЕНИЕ № 10

Станция (штемпель)

Ст. Пруды

«5» мая 1997 г.

I

Разрешаю поезду № 2771 отправиться с 6-го пути по I пути ~~при запрещающем показании выходного (маршрутного) светофора~~ и со скоростью не более 20 км/ч, с особой бдительностью и готовностью немедленно остановиться, если встретится препятствие для дальнейшего движения, следовать до первого проходного (выходного) светофора, а далее – по сигналам автоблокировки. ~~Настоящее разрешение дает право проследовать только запрещающее показание выходного (маршрутного) светофора станции.~~

— II

Разрешаю поезду № _____ отправиться с _____ пути по открытому выходному (маршрутному) групповому светофору _____ и следовать далее по сигналам автоблокировки.

Дежурный по станции Иванов
ненужное зачеркнуть

(зеленого цвета)

ПРИЛОЖЕНИЕ X
(справочное)

Разрешение на отправление поезда
при автоматической блокировке, голова которого перекрывает
выходной светофор (пример заполнения)

КОРЕШОК
РАЗРЕШЕНИЯ

№ 12

Станция
(штемпель)

Ст. Пруды

" 9 " мая 1997 г.

Разрешение
выдано на
поезд № 2774
с заполнением
пункта I

Дежурный
по станции Иванов

РАЗРЕШЕНИЕ № 12

Станция (штемпель)

Ст. Пруды

«9» мая 1997 г.

I

Разрешаю поезду № 2774 отправиться с 4-го пути по II пути при запрещающем показании выходного (~~маршрутного~~) светофора и со скоростью не более 20 км/ч, с особой бдительностью и готовностью немедленно остановиться, если встретится препятствие для дальнейшего движения, следовать до первого проходного (~~выходного~~) светофора, а далее – по сигналам автоблокировки. Настоящее разрешение дает право проследовать только запрещающее показание выходного (~~маршрутного~~) светофора станции.

II

Разрешаю поезду № _____ отправиться с _____ пути по открытому ~~выходному~~ (маршрутному) групповому светофору _____ и следовать далее по сигналам автоблокировки.

Дежурный по станции Иванов
ненужное зачеркнуть

(зеленого цвета)

ПРИЛОЖЕНИЕ Ц
(справочное)

Разрешение на отправление поезда
при автоматической блокировке в случае неисправности
выходного светофора (пример заполнения)

КОРЕШОК
РАЗРЕШЕНИЯ

№ 15

Станция
(штемпель)

Ст. Пруды

" 5 " мая 1997 г.

Разрешение
выдано на
поезд № 2771
с заполнением
пункта I

Дежурный
по станции Иванов

РАЗРЕШЕНИЕ № 15

Станция (штемпель)

Ст. Пруды

«5» мая 1997 г.

I

Разрешаю поезду № 2771 отправиться с 4-го пути по II пути при запрещающем показании выходного (~~маршрутного~~) светофора и со скоростью не более 20 км/ч, с особой бдительностью и готовностью немедленно остановиться, если встретится препятствие для дальнейшего движения, следовать до первого проходного (~~выходного~~) светофора, а далее – по сигналам автоблокировки. Настоящее разрешение дает право проследовать только запрещающее показание выходного (~~маршрутного~~) светофора станции.

II

Разрешаю поезду № _____ отправиться с _____ пути по открытому ~~выходному~~ (маршрутному) групповому светофору _____ и следовать далее по сигналам автоблокировки.

Дежурный по станции Иванов
ненужное зачеркнуть

(зеленого цвета)

ПРИЛОЖЕНИЕ III
(справочное)

Разрешение на отправление поезда
при автоматической блокировке, голова которого перекрывает
выходной светофор (пример заполнения)

КОРЕШОК
РАЗРЕШЕНИЯ

№ 8

Станция
(штемпель)

Ст. Зима

" 10 " мая 1997 г.

Разрешение
выдано на
поезд № 2510
с заполнением
пункта II

Дежурный
по станции Гринь

РАЗРЕШЕНИЕ № 12

Станция (штемпель)

Ст. Зима

«10» мая 1997 г.

I

Разрешаю поезду № _____ отправиться с _____
пути по _____ пути при запрещающем показании
выходного (маршрутного) светофора и со
скоростью не более 20 км/ч, с особой
бдительностью и готовностью немедленно
остановиться, если встретится препятствие для
дальнейшего движения, следовать до первого
проходного (выходного) светофора, а далее – по
сигналам автоблокировки. Настоящее разрешение
дает право проследовать только запрещающее
показание выходного (маршрутного) светофора
станции.

II

Разрешаю поезду № 2510 отправиться с 8-20
пути по открытому выходному (~~маршрутному~~)
групповому светофору 4 г и следовать далее по
сигналам автоблокировки.

Дежурный по станции Гринь
ненужное зачеркнуть

(зеленого цвета)