

Имитационный тренажер ДСП/ДНЦ

ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС «ЕНИСЕЙ»

Санкт-Петербург

Содержание

I. Введение	3
II. Настройка пульт-табло ст. Енисей	4
III. Запуск сетевой игры.....	11
IV. Инструкция о порядке пользования устройствами СЦБ станции Енисей.....	14
1. Общие сведения об устройствах СЦБ.....	14
2. Аппараты управления	14
3. Светофоры.....	24
4. Рельсовые цепи	25
5. Стрелки.....	28
6. Увязка с перегонами	28
7. Переезды на станции и участках приближения	29
8. Местное управление стрелками, дистанционное ограждение и закрепление.....	29
9. Порядок пользования устройствами СЦБ на станции.....	29
<i>Прием и отправление поездов</i>	<i>30</i>
<i>Маневровые передвижения.....</i>	<i>31</i>
<i>Размыкание маршрута</i>	<i>32</i>
<i>Замыкание маршрутов. Отмена заданных поездных и маневровых маршрутов</i>	<i>32</i>
<i>Автоматическое действие светофоров</i>	<i>33</i>
<i>Управление стрелками</i>	<i>33</i>
<i>Смена направления движения</i>	<i>34</i>
<i>Отправление хозяйственных поездов.....</i>	<i>34</i>
V. Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции Енисей.....	36
VI. Расписание движения поездов по станции Енисей.....	54
Деловая игра № 1.....	54
Деловая игра № 2.....	55
Деловая игра № 3.....	56
Деловая игра № 4.....	57
Деловая игра № 5.....	58
Деловая игра № 6.....	59
VII. Описание деловых игр полигона «станция Енисей»	60
Полигон «ст. Енисей» Деловая игра 1	60
Полигон «ст. Енисей» Деловая игра 2.....	61
Полигон «ст. Енисей» Деловая игра 3.....	62
Полигон «ст. Енисей» Деловая игра 4.....	64

I. Введение

Программно-технический комплекс «Енисей» предназначен для обучения, тренажа и проверки знаний оперативного персонала хозяйства перевозок ОАО «РЖД». Система дает возможность отработки навыков как в условиях нормальной работы устройств СЦБ, так и в условиях возникновения нестандартных ситуаций.

Комплекс «Енисей» включает следующие компоненты:

- Автоматизированное рабочее место дежурного по станции «Имитационный тренажер ДСП/ДНЦ – может работать совместно с учебным пультом-табло, а также самостоятельно.
- Учебный пульт-табло дежурного по железнодорожной станции «Енисей» - работает только совместно с АРМ «Имитационный тренажер ДСП/ДНЦ».

Для работы с программно-техническим комплексом «Енисей» используются следующие полигоны:

- «Ст. Енисей» – полигон для индивидуальной игры. Включает в себя одну станцию Енисей. Подходы осуществляются с двух соседних станций – Иланка (2-путка АБ) и Кача (1-путка АБ). В данном полигоне перегон Енисей-Таежный, оборудованный полуавтоблокировкой, заблокирован, ввиду невозможности получения путевого согласия с соседней станции Таежный. Также особенностью станции Енисей является электрическая централизация с отдельным управлением стрелками – перед приготовлением маршрута требуется сначала выставить все стрелки в требуемое положение, а затем включить разрешающее показание светофора.
- «Енисей-Таежный» - полигон для сетевой или индивидуальной игры. Состоит из двух станций – Енисей и Таежный. Перегон Енисей – Таежный оборудован полуавтоблокировкой.
- «Магнитная-Чебаркуль» - полигон для сетевой и индивидуальной игры. Представляет собой диспетчерский участок, состоящий из семи станций, одной из которых является станция Енисей.

Порядок действий при запуске сетевой игры описан в главе 3 данной инструкции.

II. Настройка пульт-табло ст. Енисей

1. Подключить пульт-табло к компьютеру посредством кабеля.
2. Установить драйвер:

2.1. **Windows XP:** запустить файл CDM20802_Setup, который находится на установочном диске в папке Simulator\DriversPult (рис. 1). При этом откроется окно установки драйвера (рис. 2). После установки окно закроется автоматически.

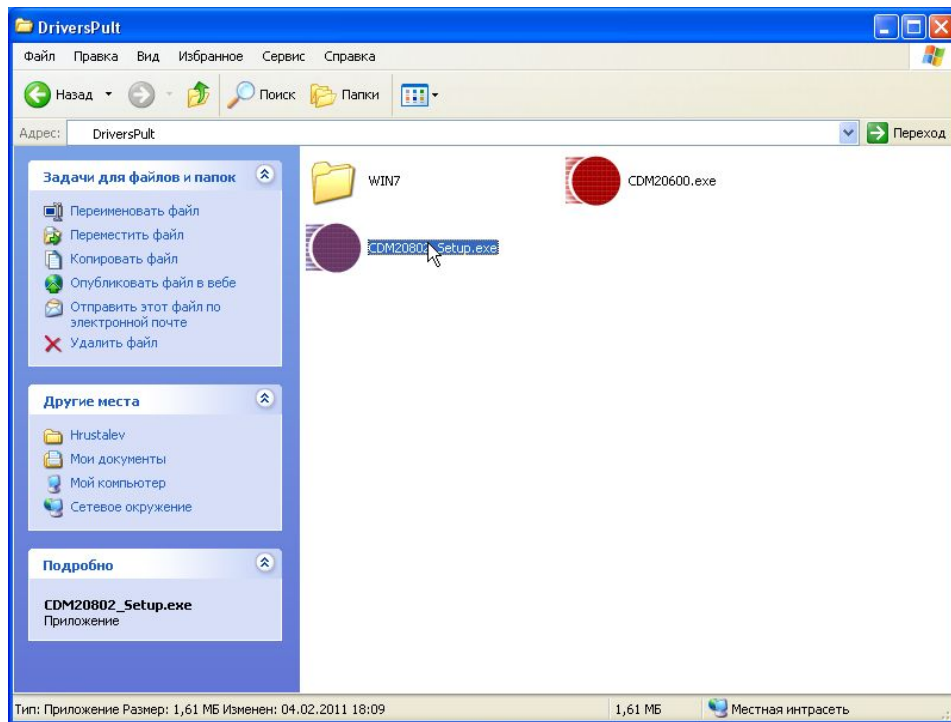


Рис. 1. Запуск установки драйвера.

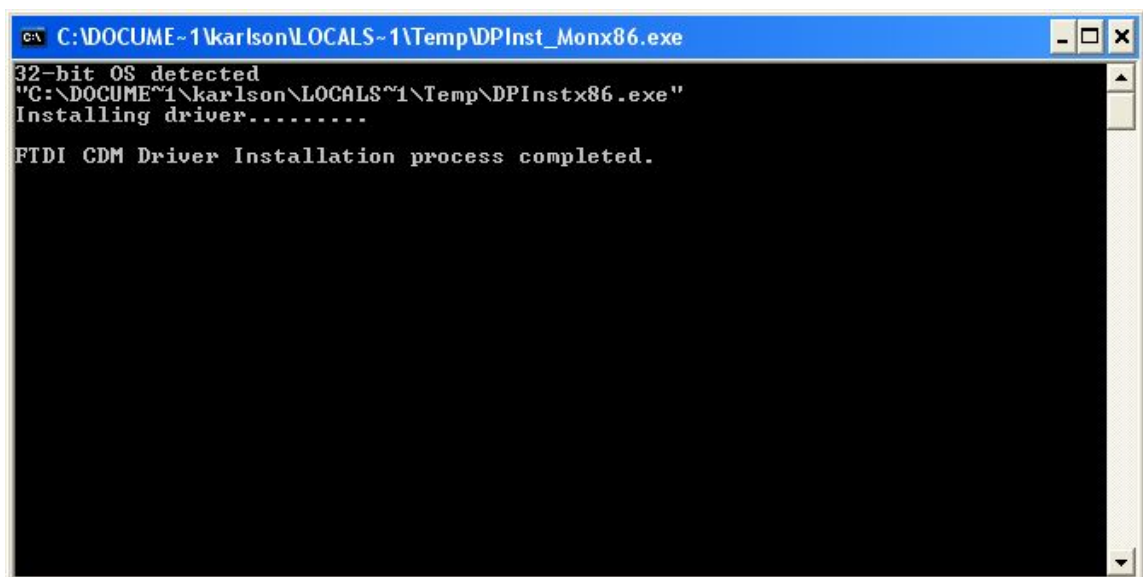


Рис. 2. Процесс установки драйвера.

2.2. **Windows 7:** нажать кнопку «Пуск» и кликнуть правой кнопкой мыши по пункту «Компьютер», затем выбрать «Свойства» (рис. 3).

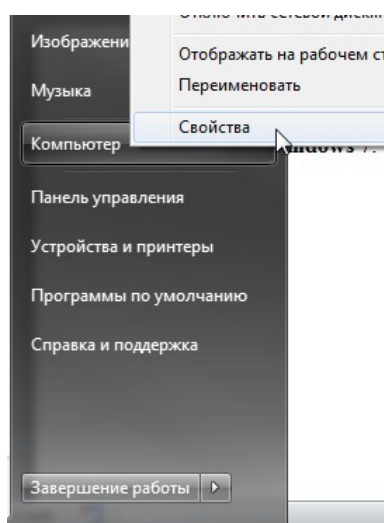


Рис. 3. Вызов свойств компьютера.

В открывшемся окне в левой части выбрать «Диспетчер устройств» (рис. 4).

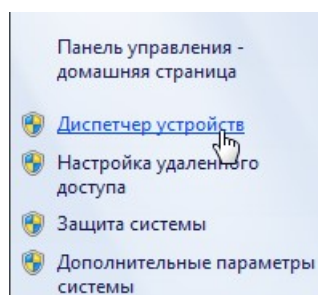


Рис. 4. Вызов диспетчера устройств.

В открывшемся окне найти устройство «FT232R USB UART», нажать на него правой кнопкой мыши и выбрать «Обновить драйверы» (рис. 5).

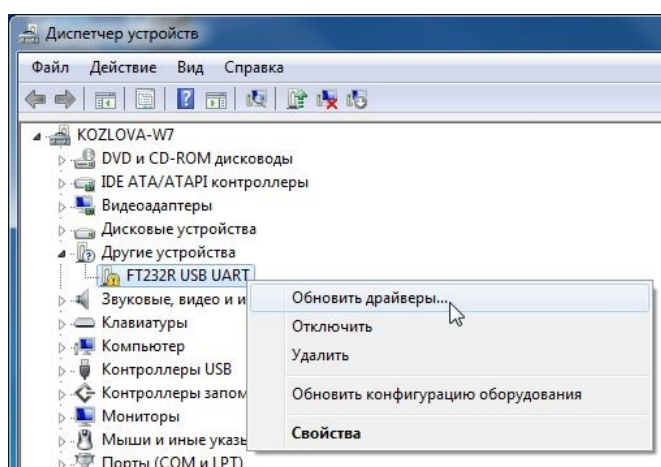


Рис. 5. Диспетчер устройств.

В следующем окне выбрать «Выполнить поиск драйверов на этом компьютере» (рис. 6).

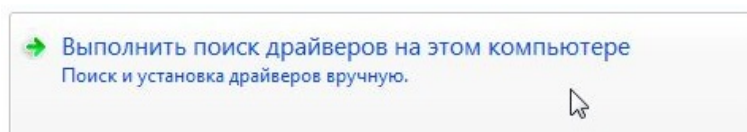


Рис. 6. Выбор метод поиска драйверов.

В появившемся окне необходимо поставить галочку возле «Включая вложенные папки» и нажать кнопку «Обзор». В открывшемся окне нужно указать путь к папке DriversPult\Win7 (эта папка находится на установочном диске в папке Simulator) и нажать кнопку «ОК» (рис. 7). Затем нажать кнопку «Далее» (рис. 8).

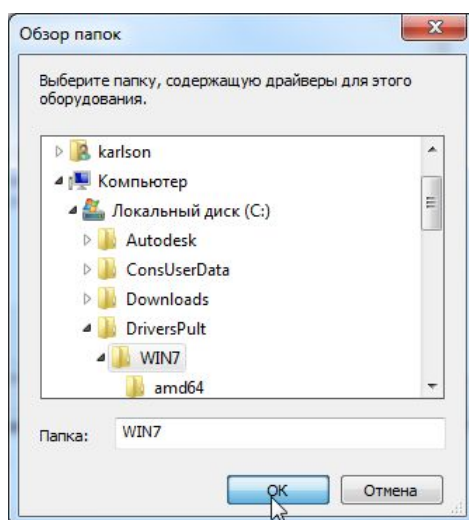


Рис. 7. Путь к файлам драйвера.

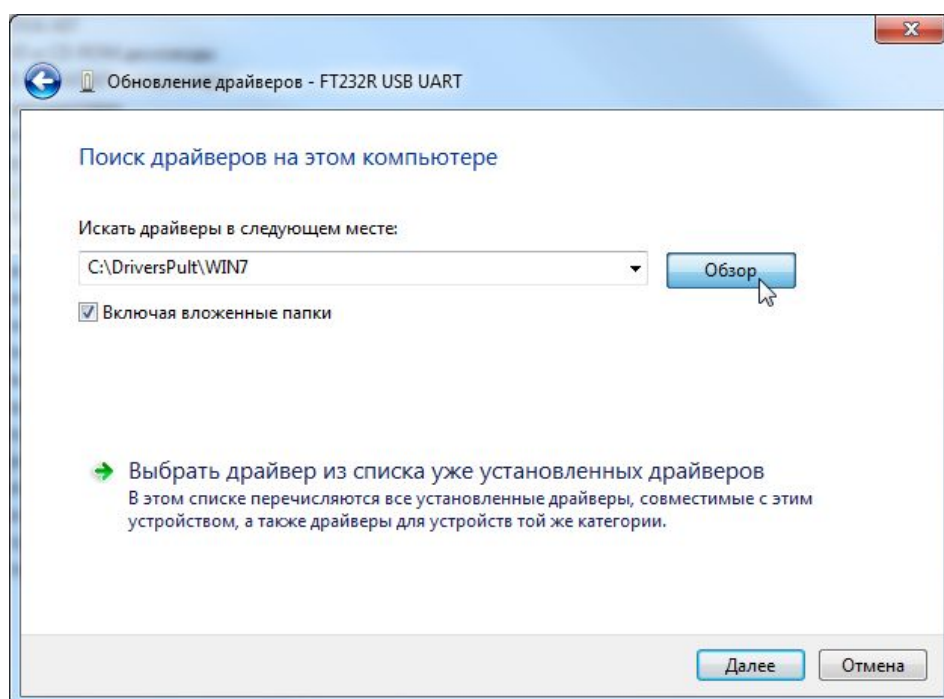


Рис. 8. Начало установки драйвера.

В процессе установки необходимо подтвердить установку программного обеспечения нажатием кнопки «Установить» (рис. 9).

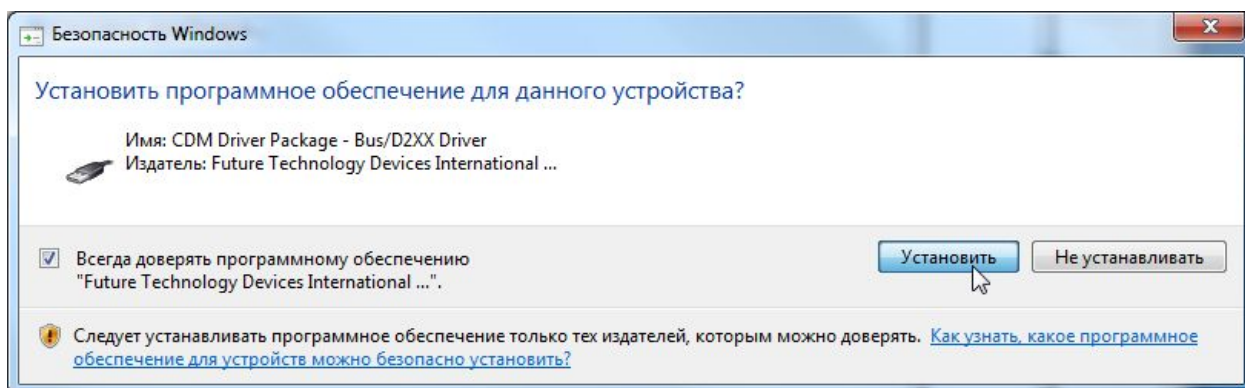


Рис. 9. Подтверждение установки.

После окончания установки в диспетчере устройств появится новое устройство USB Serial Port. С этим устройством нужно произвести такие же действия (рис. 5-9).

3. При правильно установленном драйвере (или если ранее пульт уже настраивался на данном компьютере) при подключении пульта к компьютеру в «Диспетчере устройств» (рис. 3-5) в пункте «Порты (COM и LPT)» должно отображаться устройство «USB Serial Port (COM*)». Номер COM-порта может быть различным, в зависимости от настроек компьютера (рис. 10).

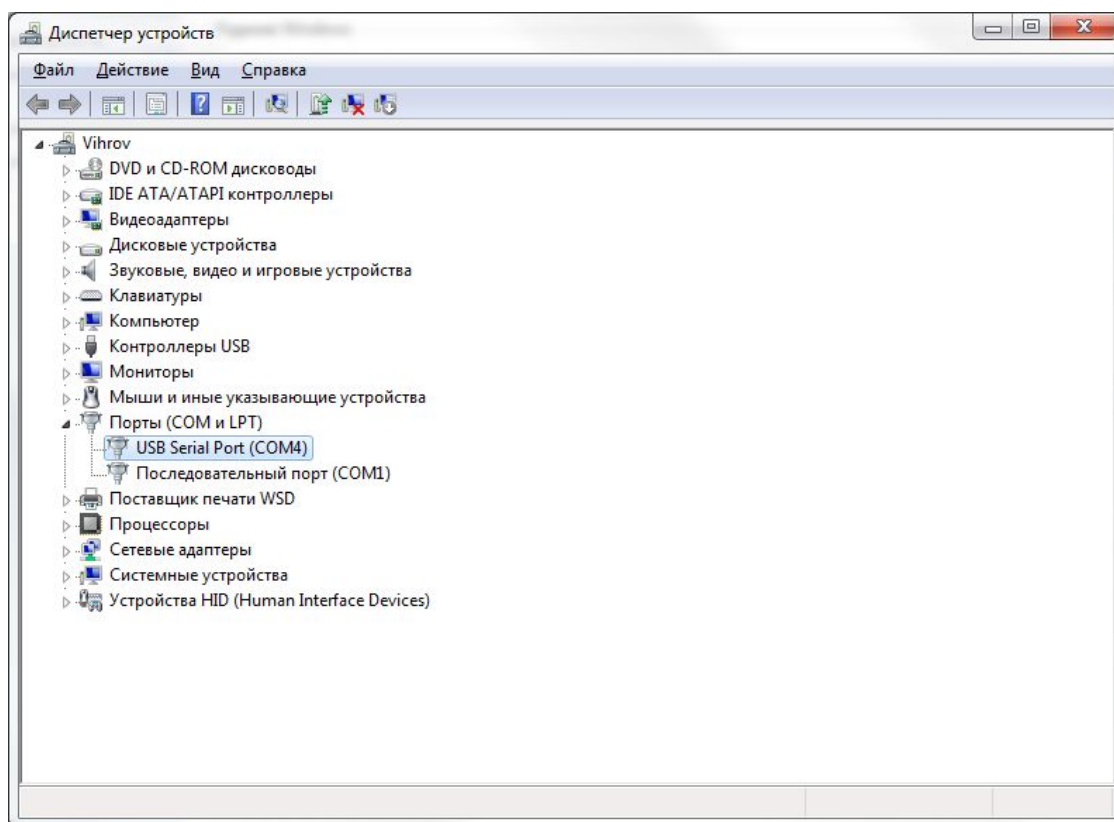


Рис. 10. Отображение подключенного пульта.

4. Перед запуском комплекса «Енисей» необходимо включить питание пульт-табло. После этого нужно запустить тренажер при помощи ярлыка «Тренажер ДНЦ, ДСП» на рабочем столе (рис. 11).

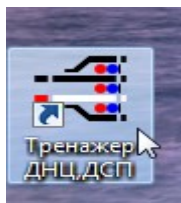


Рис. 11. Ярлык «Тренажер ДНЦ, ДСП».

Затем следует выбрать игрока и нажать кнопку «Принять» (рис. 12), в следующем окне выбрать «Новая игра» и нажать «Далее», затем в левой части окна выбрать полигон «Ст. Енисей» и нажать кнопку «Далее» (рис. 13), затем нажать кнопку «Готово» (рис. 14).

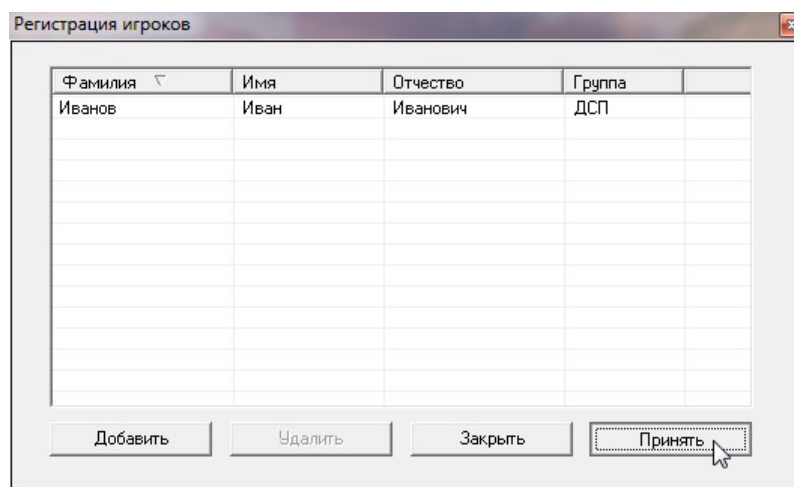


Рис. 12. Выбор игрока.

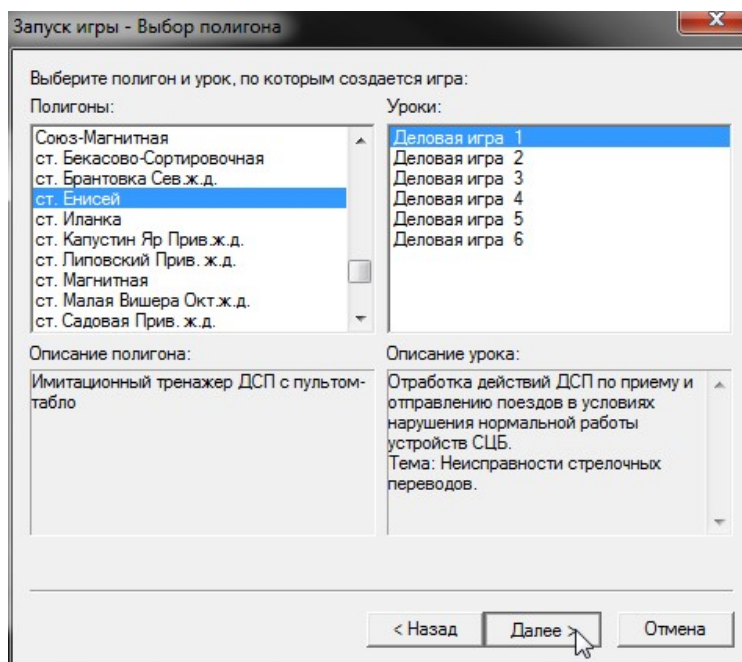


Рис. 13. Выбор полигона.

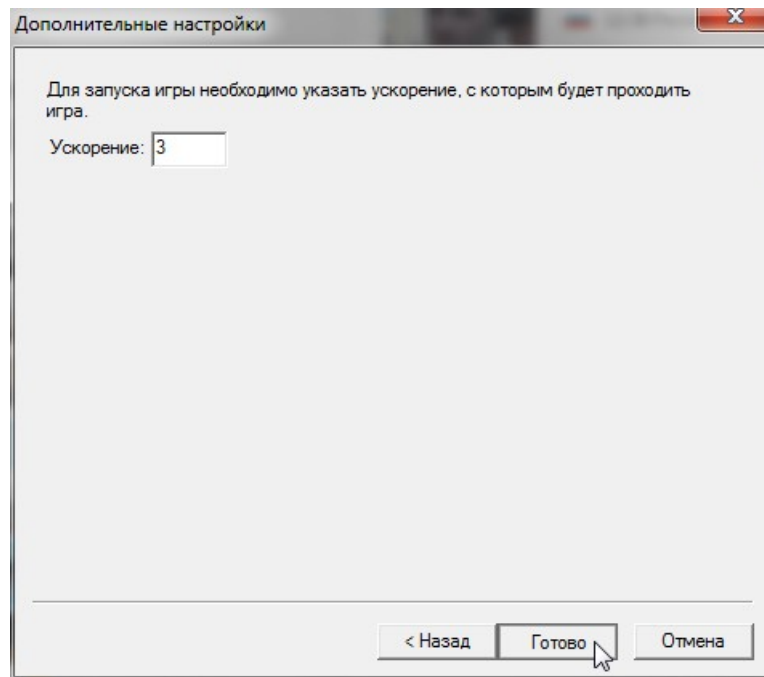


Рис. 14. Выбор ускорения.

При загрузке тренажера появится окно «Предупреждение» - нажать «Да» (рис. 15).

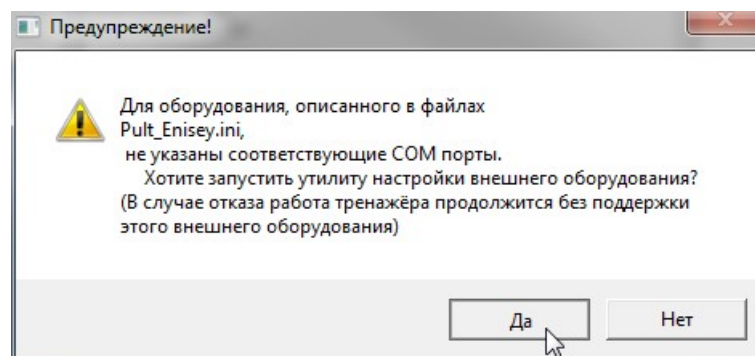


Рис. 15. Запуск утилиты настройки оборудования.

После этого появится окно «Утилита настройки оборудования». Нажать кнопку «Сканировать» (рис. 16)

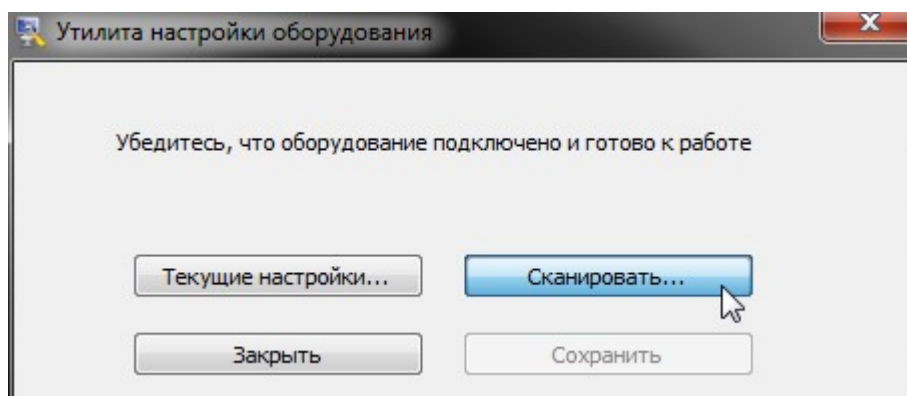


Рис. 16. Утилита настройки оборудования.

Затем появится надпись «СОМ*:Пульт-Табло» - «<Выберите тип>». Нужно выбрать тип «Ст. Енисей», а затем нажать кнопку «Сохранить» (рис. 17). Если надпись не появляется, проверьте подключение кабеля. Отключать кабель от компьютера или пульта при включенном пульте запрещается!

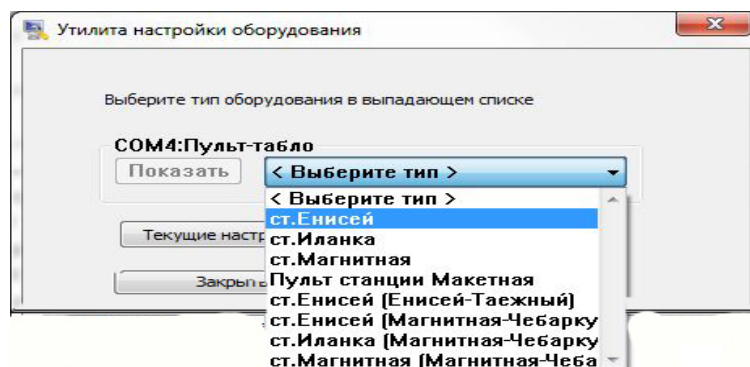


Рис. 17. Выбор типа оборудования.

После этого нажать кнопку «Закрыть». Затем нужно заново запустить тренажер – полигон «Ст. Енисей» (рис. 11-14).

III. Запуск сетевой игры.

Для запуска сетевой игры необходимо запустить тренажер при помощи ярлыка «Преподаватель» на рабочем столе компьютера с установленным тренажером в роли преподавателя. (рис. 18). Затем необходимо выбрать полигон и нажать кнопку «Далее» (рис. 19).

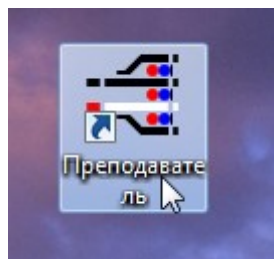


Рис. 18. Запуск тренажера в роли преподавателя.

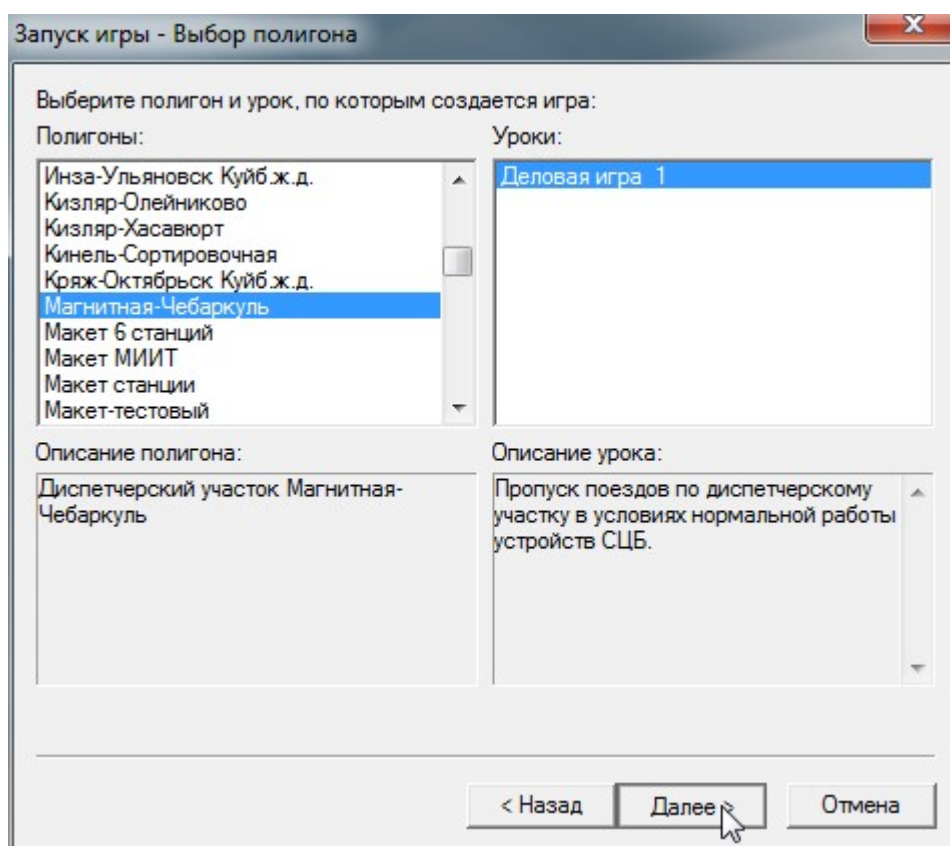


Рис. 19. Выбор полигона для сетевой игры.

Затем на компьютере ученика необходимо запустить ярлык «Ученик», в окне «База игроков» выбрать игрока (при необходимости добавить нового) и нажать кнопку «Принять» (рис. 20).

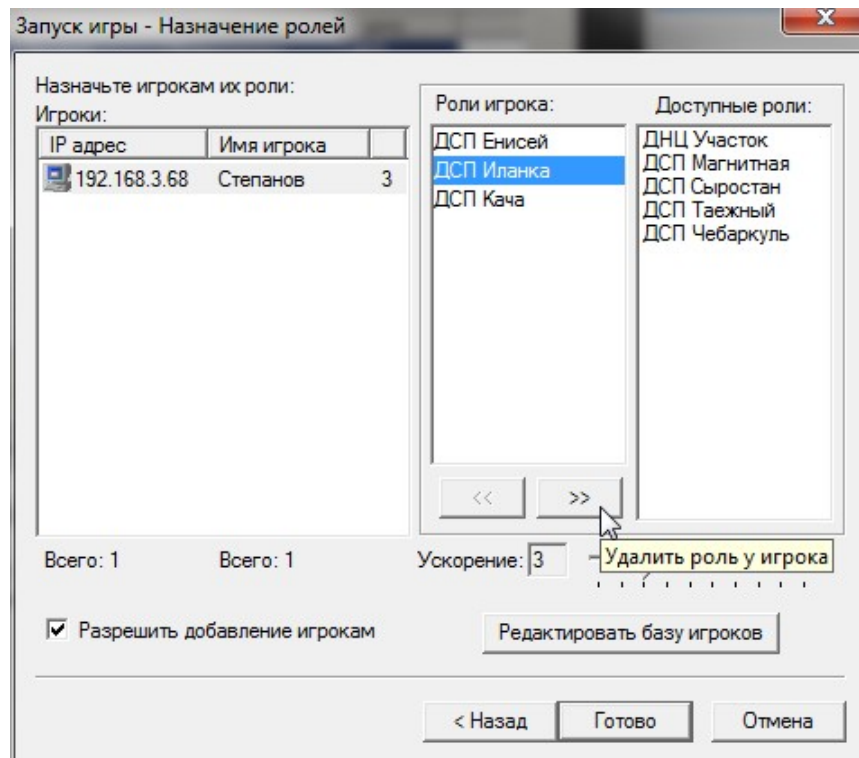


Рис. 22. Удаление роли у игрока.

Одному игроку можно назначить любое количество ролей ДСП. Роль ДНЦ при назначении игроку должна быть единственна

Для работы с пультом-табло Енисей в сетевом режиме тренажера на полигонах «Енисей-Таежный» и «Магнитная-Чебаркуль» необходимо назначать роль «ДСП Енисей» именно тому компьютеру, к которому подключен пульт-табло.

IV. Инструкция о порядке пользования устройствами СЦБ железнодорожной станции Енисей

1. Общие сведения об устройствах СЦБ

Станция Енисей расположена на главной магистрали железнодорожного участка Иланка – Кача и оборудована устройствами электрической централизации с отдельным управлением стрелками и сигналами.

Прилегающий к станции перегон с нечетной стороны Енисей - Иланка – двухпутный, двусторонняя автоблокировка, без изолирующих стыков с двусторонним движением пассажирских и грузовых поездов в обоих направлениях по типовому альбому АБТ-2-91.

С четной стороны Енисей - Кача - однопутный, двусторонняя автоблокировка для движения пассажирских и грузовых поездов обоих и Енисей - Таёжный – однопутный, двусторонняя полуавтоматическая блокировка для движения пассажирских и грузовых поездов обоих направлений.

Для управления стрелками, сигналами и контроля за их положением установлен пульт-табло.

2. Аппараты управления

Пульт-табло

1. Ячейка контроля напряжения «**Фидер 1**» и «**Фидер 2**» – сигнализирует красным светом об отсутствии напряжения на соответствующем фидере; белым светом – указывает фидер, от которого работают устройства ЭЦ. (См. рис. 23)

2. Кнопка «**Выключение звонка**» – черного цвета, двухпозиционная, с фиксацией в нажатом положении, служит для выключения звонка при пропадании напряжения в фидере или переключении фидеров энергоснабжения. (См. рис. 23)

3. Кнопка «**Снижение напряжения**» – черного цвета, двухпозиционная, с фиксацией в нажатом положении, служит для включения дежурным по станции светомаскировочного режима питания ламп светофоров. Кнопка нажимается по специальному приказу поездного диспетчера. Кнопка в нажатом положении – включен светомаскировочный режим. Для отмены светомаскировочного режима светофоров кнопку «Снижение напряжения» вытянуть на себя до погасания контрольной лампочки.

На светомаскировочный режим переключаются лампы светофоров также поездным диспетчером с центрального поста. (См. рис. 23)

4. Ячейка «**Снижение напряжения**» - красного цвета, для контроля установленного режима питания светофоров, нормально не горит. Загорается ровным красным светом при нажатии кнопки «Снижение напряжения» – светомаскировочный режим включен; загорается мигающим светом – при неисправности электрической схемы светомаскировочного режима.

При включенной светомаскировке контрольные лампочки «День» или «Ночь» гаснут. (См. рис. 23)

5. Кнопка «**Автоматическая регулировка**» - черного цвета, однопозиционная, без фиксации в нажатом положении, служит для автоматического перевода светофоров в состояние «День» или «Ночь». (См. рис. 23)

6. Ячейка **«Автоматическая регулировка»** - горит при нажатии кнопки «Автоматическое регулирование», желтым цветом (См. рис. 23)

7. Кнопка **«Ручное регулир.»** - черного цвета, двухпозиционная, с фиксации в нажатом положении, выбирает режим горения светофорных ламп при ручном способе регулировке напряжения: при нажатии - “Ночь”, при отжатии - “День”. (См. рис. 23)

8. Ячейка **«Ручное регулир.»** - горит при нажатии кнопки «Ручное регулирование», желтым цветом. (См. рис. 23)

9. **Амперметр** контролирует величину рабочего тока при переводе стрелки и при работе электропривода на фрикцию. (См. рис. 23)

10. Кнопка **«Закрытие»** - красного цвета, двухпозиционная, с фиксацией в нажатом положении, служат для закрытия переездов в случаях использования пригласительных кнопок светофоров. (См. рис. 23)

11. Кнопка **«Извещение»** - черного цвета, однопозиционная, без фиксации в нажатом положении, служат для заблаговременного закрытия переездов с целью включения выходного светофора на разрешающий огонь с меньшей выдержкой времени или с целью задержки открытия переезда, после прохода его первым поездом, если планируется задание маршрута отправления второму поезду с открытием светофора без выдержки времени. (См. рис. 23)

12. Кнопка **«Отмена извещения»** - черного цвета, однопозиционная, без фиксации в нажатом положении, сбрасывает вспомогательные реле, которые были задействованы нажатием кнопки «Извещ.», в исходное состояние и тем самым переводит известительные цепи на переезд в обычный режим. (См. рис. 23)

13. Ячейка **«Неиспр.»** - сигнализирует о неисправностях переездных устройств (перегорании ламп, отсутствии переменного напряжения). (См. рис. 23)

14. Ячейка **«Переезд»** - нажатие кнопки «Закрытие» сопровождается загоранием ячейки красным светом, а отжатие - погасанием этой ячейки. (См. рис. 23)



Рис. 23. Фрагмент пульт-табло с амперметром

Три ячейки красного цвета – контролируют работу схемы отмены поездных и маневровых маршрутов.

15. Ячейка **«Отмена»** – контролирует работу схемы отмены поездных и маневровых маршрутов. Загорается кратковременно мигающим красным светом при нажатии кнопки “групповая отмена” и ровным красным светом после ее отпускания до перекрытия светофора. Гаснет после окончания выдержки времени и отмены маршрута. (См. рис. 24)

16. Ячейка **«Поездного»** – загорается при отмене поездного маршрута при занятом перед светофором участке пути. (См. рис. 24)

17. Ячейка **«Маневрового»** – загорается при отмене маневрового маршрута при занятом перед светофором участке пути. (См. рис. 24)

18. Ячейка **«Свободного»** – загорается при отмене поездного или маневрового маршрута при свободном перед светофором участке пути. (См. рис. 24)

19. Ячейки с **контурными стрелками рода и направления маршрута** – нормально не горят. Загораются зеленым светом при задании поездного маршрута и белым светом при задании маневрового маршрута. Стрелка указывает направление задаваемого маршрута. (См. рис. 24)

20. Кнопка **«Групповая отмена»** – черного цвета, двухпозиционная, без фиксации в нажатом положении, служит для отмены установленного, но неиспользованного маршрута. (См. рис. 24)

21. Ячейка **«Предохранитель»** – нормально не горит; загорается красным ровным светом при перегорании предохранителей на релейных стативах релейного помещения. (См. рис. 24)

22. Ячейка «**Контроль мигания**» – горит белым светом, контролируя исправность работы мигающих устройств. Лампочка загорается красным светом при неисправности работы мигающих устройств. (См. рис. 24)

23. Ячейка «**Земля**» – нормально горит ровным красным светом. Загорается мигающим красным светом при понижении сопротивления изоляции монтажа или кабеля ЭЦ, а также при изъятии сигнализаторов. Звонит звонок срабатывания сигнализаторов. (См. рис. 24)

24. Ячейка «**Батарея**» – нормально горит красным светом. При снижении напряжения батареи, от которой питаются устройства электрической централизации, ниже нормы – загорается мигающим красным светом, при этом звонит звонок. (См. рис. 24)

25. Ячейка «**Вентил.**» - белого цвета, контролирует работу вентиляционных устройств в аккумуляторном помещении. При переходе батареи на режим форсированного заряда она горит белым светом при исправной вентиляции, и белым мигающим - при неисправной. В режиме постоянного подзаряда батареи ячейка погашена. (См. рис. 24)

26. Ячейка «**Заград. Сигнал**» -красного цвета включается дежурным по поезду № 2 нажатием заградительной кнопки на своем щите управления в случаях возникновения аварийной ситуации на перегезде. Это ведет так же к перекрытию сигналов в маршрутах через перегезд. (См. рис. 24)

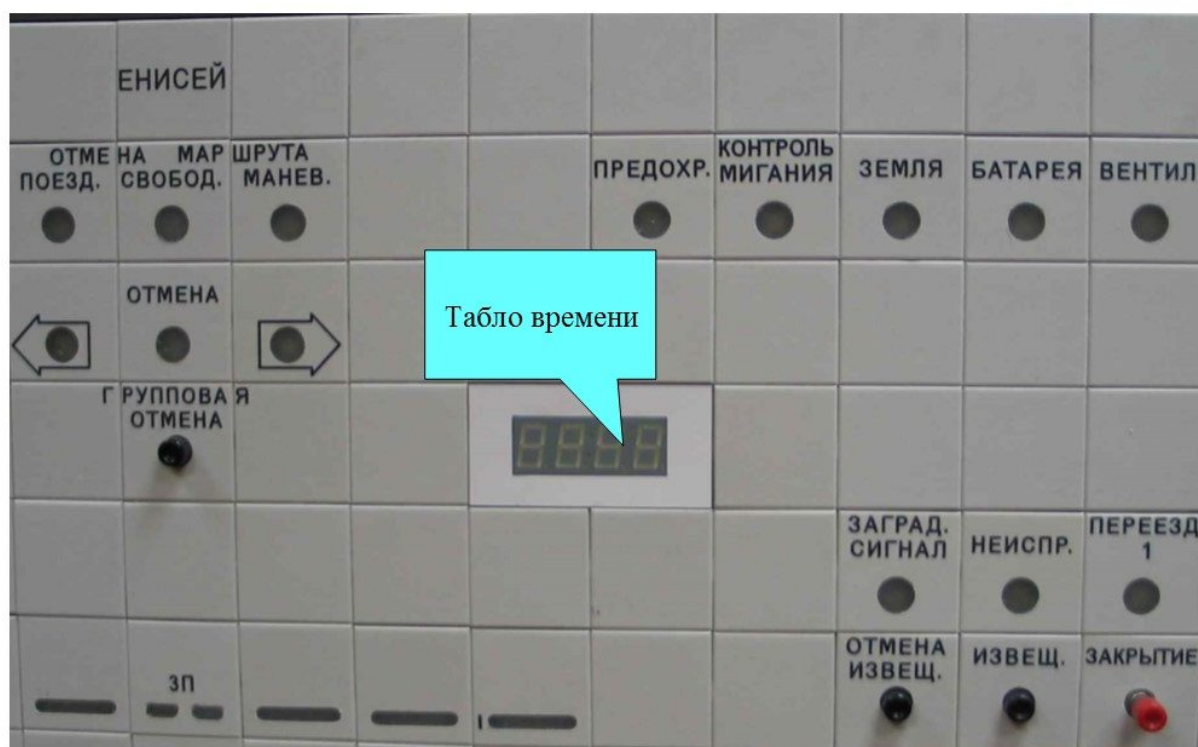


Рис. 24. Фрагмент пульта-табло с ячейками контроля работы схемы отмены поездных и маневровых маршрутов.

27. Кнопка «**Автодействие нечетное**» – двухпозиционная, с фиксацией в нажатом положении, пломбируемые; служат для перевода входных светофоров, Н и НТ и выходного светофора ЧД по главным путям в автоматический режим работы, т. е. включение разрешающего и запрещающего показания происходит по мере освобождения или занятия ограждаемых изолированных участков. (См. рис. 25)

28. Ячейка «**Автодействие**» - для контроля включения автодействия установлена белая ячейка, нормально не горит. Загорается мигающим белым светом при нажатии кнопки и ровным белым светом – при открытии входного и выходного светофоров по главному пути. (См. рис. 25)

29. Кнопки «**Пуск**», «**Стоп**» ДГА – двухпозиционные, без фиксации в нажатом положении, предназначены для запуска и остановки резервной электростанции. Зеленая лампочка “Резервная электростанция” контролирует нормальную работу ДГА без нагрузки. При неработающем ДГА лампочка не горит. Красная лампочка контролирует подключение к ДГА нагрузки устройств ЭЦ. (См. рис. 25)

30. Лампочка «**Топливо**» – загорается красным цветом при понижении уровня топлива в баке. (См. рис. 25)

31. Кнопки «**Смены направления**» по 1 и 2 пути перегона Енисей - Иланка – двухпозиционные, без фиксации в нажатом положении - предназначены для изменения направления движения по одному из путей. (См. рис. 25)

32. Кнопки «**Прием**» и «**Отправление**» - черного цвета, обеспечивают вспомогательный режим смены направления движения при ложной занятости перегона Енисей - Кача. (См. рис. 25)

33. Красные **ячейки «Неисправность»**, расположенные на пульт-табло возле повторителей входных светофоров **НТ, Н, Ч** – нормально не горят. Загораются ровным красным светом в следующих случаях: (См. рис. 25)

- а) при отсутствии основного и резервного питания на входных светофорах;
- б) при понижении напряжения аккумуляторной батареи;
- в) при перегорании основной или резервной нити лампы разрешающего или запрещающего огня на входных светофорах;
- г) при отсутствии центрального питания лампы красного огня.

Мигание красной ячейки указывает на перегорание лампы зеленого огня выходных светофоров четной и нечетной стороны и включении лампы желтого огня. На повторителях остается гореть лампа зеленого огня.

34. **Ключи - жезлы** на пульт табло выполнены в виде тумблеров. При включенном тумблере (имитирующем вставленный ключ-жезл) горит ячейка красного цвета. (См. рис. 25)



Рис. 25. Фрагмент пульт-табло со сменой направления

35. Кнопка **«Дача согласия»** - желтого цвета, однопозиционная, без фиксации в нажатом положении, служит для посылки блокировочного сигнала в системе ПАБ перегона Енисей - Таежный в случае запроса со стороны станции Таежный на отправление нечетного поезда. (См. рис. 26)

36. Кнопка **«Отмена согласия»** - белого цвета, однопозиционная, без фиксации в нажатом положении, позволяет ДСП станции Енисей отказаться от согласия принять со станции Таежный нечетный поезд, пока последнему не был замкнут маршрут отправления. (См. рис. 26)

37. Кнопка **«Дача прибытия»** - белого цвета, однопозиционная, без фиксации в нажатом положении, используется в системе ПАБ для возвращения приборов путевой блокировки соседних станций в исходное состояние после фактического прибытия нечетного поезда на станцию Енисей. (См. рис. 26)

38. Кнопка **«Отпр. Хоз. Поезда»** - белого цвета, однопозиционная, без фиксации в нажатом положении, позволяет в системе ПАБ снять механическую блокировку с ключа - жезла, а затем изъять его и передать машинисту хозяйственного поезда. (См. рис. 26)

39. Кнопка **«Искусственное прибытие»** - красного цвета, однопозиционная, без фиксации в нажатом положении, пломбируемы, служит для формирования в системе ПАБ

блокировочного сигнала “Дача прибытия”, если участок НТАП показывает ложную занятость или если на станции Таежный был задан и отменен маршрут отправления, что считается как использование согласия при фактическом отсутствии поезда на станции Енисей. (См. рис. 26)

40. Кнопка «**Искусственное размыкание маршрутов**» – красного цвета, двухпозиционная, без фиксации в нажатом положении, предназначена для искусственного размыкания маршрутов при какой-либо неисправности рельсовой цепи. Кнопка нажимается после нажатия кнопок секций маршрута. (См. рис. 26)

41. Кнопка «**Искусственное размыкание маршрутов**» – красного цвета, двухпозиционная, без фиксации в нажатом положении, предназначена для искусственного размыкания маршрутов при какой-либо неисправности рельсовой цепи. Кнопка нажимается после нажатия кнопок секций маршрута. (См. рис. 26)

42. Ячейка «**Размыкание**» – контролирует работу схемы искусственной разделки. Загорается мигающим красным светом при нажатии кнопок искусственной разделки изолированных участков, ровным светом – при нажатии общей кнопки искусственной разделки на пульт-табло. (См. рис. 26)

43. Кнопки **пригл: Ч, Н1, Н, НТ** – двухпозиционные, без фиксации в нажатом положении, пломбируемые; служат для включения пригласительных огней на светофорах Ч, Н1, Н, НТ. (См. рис. 26)



Рисунок 26. Кнопки ПАБ

44. Для пользования **макетом** в центральной части пульт-табло находятся (См. рис.27):

- рукоятка “**Макет стрелки**” –трехпозиционная.
- зеленая лампочка – для контроля плюсового положения макета.
- желтая лампочка – для контроля минусового положения макета.

– красная ячейка, установленная над обоймой – для контроля подключения макета;

45. Кнопка «**Звонок взреза**» – черного цвета, двухпозиционная, с фиксацией в нажатом положении, служит для выключения звонка при потере контроля положения стрелки. (См. рис. 27)

46. Кнопка «**Контроль стрелок**» одна на станцию – двухпозиционная, без фиксации в нажатом положении. При нажатии этой кнопки загораются лампочки контроля положения стрелок на соответствующей секции в зависимости от фактического положения стрелки на поле. (См рис. 27)



Рис. 27. Фрагмент пульта-табло с рукояткой макета

47. Кнопки «**Секции маршрутов**»: ЧДП, ЧП, НП, НтАП 2, 8-16, 7-11, 1, 4-10, 12-18, 13, 3-9, 14, 15, 17 – двухпозиционные, без фиксации в нажатом положении, используются при искусственной разделке изолированных участков. (См. рис.28)

48. Кнопка «**Вспомогат. Пер. стр.**» - белого цвета, однопозиционная, без фиксации в нажатом положении, служит для аварийного перевода стрелок в случае ложной занятости секций. (См. рис.28)

49. Кнопка «**Замык.**» – двухпозиционные, пломбируемые, с фиксацией в нажатом положении; служат для замыкания стрелок в маршруте при приеме и отправлении поездов, следующих по приказу или пригласительному огню светофора. (См. рис.28)

50. Контрольная лампочка «**Стрелки**» - нормально горит ровным красным светом после нажатия кнопки замыкания стрелок «**Замык.**». (См. рис.28)

51. Кнопка «**Размык.**», служит для восстановления пусковых цепей стрелок после использования маршрута в движении по пригласительному огню или по приказу. Нажимается после возвращения в исходное состояние соответствующей кнопки «**Замык.**». Выполнение команды контролируется прекращением мигания рядом расположенной красной ячейки и переходом ее на режим непрерывного горения. (См. рис.28)



Рис. 28. Кнопки секции маршрутов

Управление стрелками и сигналами станции производится с пульт-табло, установленного в помещении дежурного по станции, на котором из световых ячеек набрана светосхема станции с расположением на ней путей, стрелочных секций, стрелок, повторителей светофоров и кнопок для управления устройствами СЦБ.

Пути и стрелочные секции на пульт-табло выполнены отдельными ячейками с вмонтированными в них лампочками, светящимися белым и красным светом. Нормально при отсутствии заданного маршрута и свободности путевых участков ячейки не светятся.

Для контроля напольных светофоров на пульт-табло в местах, соответствующих расположению светофоров, расположены их повторители.

Индивидуальный перевод стрелок и установка их в маршруте осуществляется при помощи **стрелочных кнопок**. Каждая стрелочная кнопка обозначена номером соответствующей стрелки или съезда. Над каждой кнопкой установлены 2 лампочки и ячейка, контролируемые:

- плюсовое положение стрелки – горит лампочка зеленого цвета;
- минусовое положение стрелки – горит лампочка желтого цвета;
- стрелка не имеет длительного контроля – включается световая ячейка «Неиспр.», горит красным светом и звонковой сигнализацией горит ячейка красного цвета.

Лампочки плюсового и минусового положения стрелки загораются при соответствующем нажатии кнопки стрелки.

52. Поездные и маневровые кнопки – двухпозиционные, без фиксации в нажатом положении (См. рис.29.1):

- поездные кнопки с головкой зеленого цвета – служат для установки поездных маршрутов и обозначены литером соответствующего светофора;
- маневровые кнопки с головкой белого цвета – служат для установки маневровых маршрутов и обозначены литером соответствующего светофора.

53. Кнопки для перевода стрелок: 2/4, 6/8, 10/12, 14, 16, 18, 17, 13/15, 11, 9, 5/7, 1/3 - двухпозиционные, без фиксации в нажатом положении, используются для перевода стрелок. (См. рис.29.2)

54. Длительная потеря контроля сопровождается включением световой ячейки «Неиспр. стрелок» красным светом и звонковой сигнализацией, которую можно выключить нажатием кнопки с фиксацией “Звонок взреза”. После восстановления контроля повторная звонковая сигнализация снимается вытягиванием этой кнопки. (См. рис.29.2)



Рисунок 29.1 – Поездные и маневровые сигналы

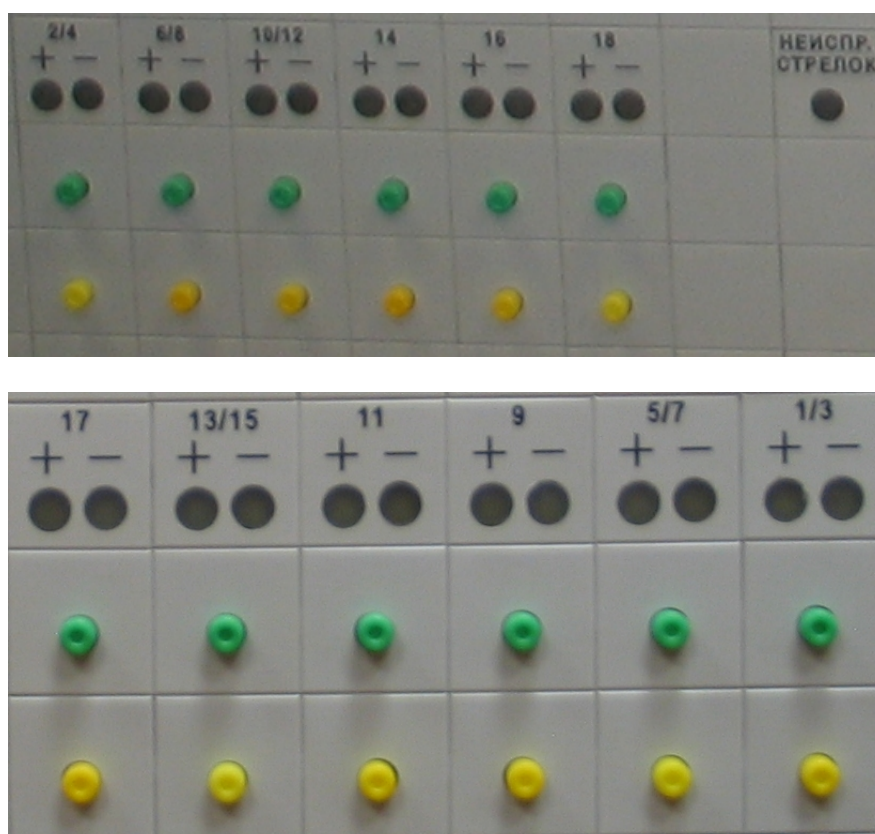


Рисунок 29.2 –Расположение ячеек и кнопок перевода стрелок

Ячейки **контроля приближения** и **удаления** с нечетной стороны - установлено по пять для каждого пути, со стороны перегонов Енисей – Кача – установлено по пять, а Енисей – Таежный – установлено три ячейки.

Горение ячейки ровным белым светом сигнализирует о свободности участка приближения, удаления; горение красным светом – о занятости участка приближения, удаления.

Горение ячейки приближения красным светом дополняется кратковременной работой звонка приближения.

Для **контроля** установленного **направления движения** для каждого пути установлены две ячейки:

- зеленого цвета – указывающая, что станция установлена на отправление;
- желтого цвета – станция установлена на прием.

В четной и нечетной стороне пульт-табло для каждого пути перегона между ячейками направления движения и ячейками контроля приближения и удаления поездов установлена ячейка, сигнализирующая:

- белым огнем – перегон свободен;
- красным огнем – перегон занят.

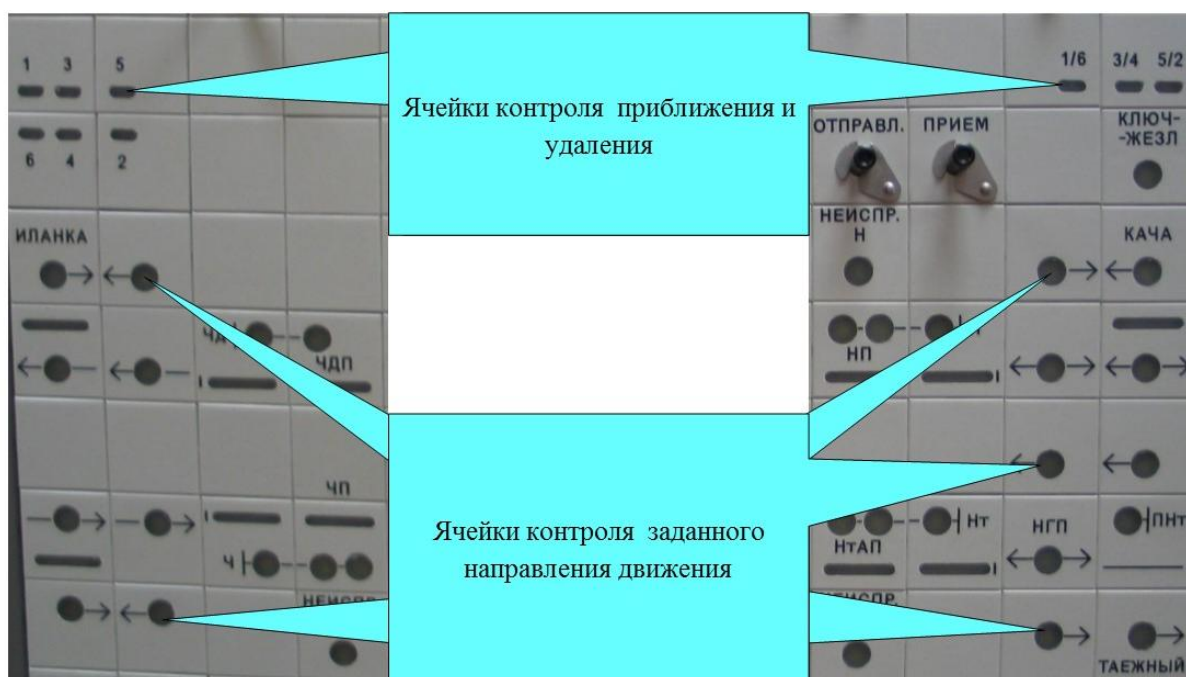


Рис. 30. Расположение ячеек контроля приближения, удаления и установленного направления движения

3. Светофоры

1. Все светофоры на станции - линзовые, нормально горящие. Нормальное показание светофоров – запрещающее.

2. Все передвижения на станции производятся по разрешающим показаниям входных, выходных и маневровых светофоров.

3. Перекрытие поездного светофора происходит после вступления поезда на первый изолированный участок за светофором.

Перекрытие маневрового светофора происходит после освобождения секции перед сигналом, т.е. когда весь маневровый состав ушел за светофор.

Перекрытие маневрового светофора из тупика или с участка пути, если путь остается занятым после проследования сигнала маневровым составом, происходит после освобождения первой секции за светофором.

4. При перегорании основной и резервной нити лампы красного огня на входных светофорах Ч, ЧД, Н, Нт красная лампочка повторителя на пульт-табло загорается мигающим светом, красный огонь переносится на предупредительный светофор.

5. Запрещающее показание выходных и маневровых светофоров на пульт-табло не контролируется.

6. Перегорание лампочки запрещающего огня напольных выходных и маневровых светофоров контролируется на пульт-табло мигающим белым светом лампочки его повторителя.

7. Разрешающее показание напольного выходного светофора контролируется на пульт-табло горением зеленой лампочки его повторителя.

8. Разрешающее показание напольного маневрового светофора и маневровые показания выходного светофора контролируется горением ровным светом белой лампочки его повторителя на пульт-табло.

9. При перегорании основной нити светофорной лампы происходит переключение на резервную нить.

10. Включение пригласительного огня на выходных светофорах Н1 контролируется на пульт-табло миганием зеленой лампочки его повторителя.

11. Горение пригласительного огня на входных светофорах Нт, Н, Ч контролируется на пульт-табло горением белой лампочки в повторителе светофора.

12. При закрытом входном светофоре Н, Нт, Ч, ЧД горит красная лампочка в повторителе светофора.

4. Рельсовые цепи

Рельсовыми цепями оборудованы все приемо - отправочные пути, стрелочные и бесстрелочные путевые участки, участки приближения и удаления.

1. Путевыми устройствами АЛС оборудованы: пути 1, 2, 3, 4 в обоих направлениях; по приему – секции ЧП, 4/10СП, НП, 1СП, 7/11СП, НтАП, 3/9СП; по отправлению – секции 8/16СП, 2СП, ЧДП, 7/11СП, 1СП, НП, 3/9СП, НтАП.

2. Станция оборудована рельсовыми цепями переменного тока 25 Гц с путевыми реле ДСШ-16 по нормам РЦ25-ЭТ00/50-С-90.

3. Индикация рельсовых цепей на пульт-табло следующая:

- при свободности от подвижного состава, когда рельсовая цепь не замкнута в маршруте, световые ячейки рельсовой цепи не освещаются;

– при свободности от подвижного состава, когда рельсовая цепь замкнута в маршруте, ячейки рельсовой цепи горят ровным белым светом (белая полоса);

–при занятости подвижным составом ячейки рельсовой цепи горят ровным красным светом (независимо оттого, что замкнута рельсовая цепь в маршруте или нет);

–во время прохождения искусственной разделки маршрута по рельсовой цепи ее ячейки горят белым мигающим светом, если она свободна от подвижного состава;

–во время прохождения искусственной разделки маршрута по рельсовой цепи, когда она занята подвижным составом, ее ячейки горят одновременно белым мигающим светом вместе с красным светом;

– на приеме - отправочных путях, при их занятости подвижным составом, в замкнутом маршруте, все ячейки пути горят ровным красным светом;

– на приеме - отправочных путях, когда они заняты подвижным составом, но не в маршруте (когда поезд полностью освободил горловину станции и вкатил на путь), горит ровным красным светом весь путь

–при потере контроля стрелки, замкнутой в маршруте, белым светом горят ячейки только перед остряками стрелки.

При следовании поезда по маршруту происходит посекционная смена белой полосы на красную, что указывает на занятие изолированных участков подвижным составом. После освобождения секций маршрута красная полоса на светосхеме кратковременно загорается белым светом и гаснет, сигнализируя об освобождении этих участков и размыкании маршрута. После остановки поезда в пределах изолирующих стыков приемо-отправочного пути занятость этого пути контролируется горением всех красных ячеек.

4. Рельсовые цепи путей и стрелочных изолированных участков обеспечивают:

а) контроль целостности рельс;

б) контроль состояния стрелочных и бесстрелочных участков, по которым производятся поездные и маневровые передвижения; в поездных маршрутах, кроме того, контролируется свободность пути;

в) открытие сигналов только при свободных от подвижного состава стрелочных изолированных участках, а также путей при задании поездного маршрута;

г) автоматическое закрытие поездного светофора при вступлении поезда за светофор, а маневрового – после прохода за светофор всего состава;

д) невозможность перевода стрелки при занятой подвижным составом стрелочной секции, входящей в маршрут;

е) невозможность размыкания маршрута или отдельной его части до фактического освобождения от подвижного состава;

ж) извещение о приближении или удалении поезда, а также контроль за его движением в пределах станции.

5. Стрелочные участки, не входящие непосредственно в маршрут, но не обеспечивающие безопасность прохода поездного состава по маршруту, являются негабаритными и контролируются в данном маршруте. К негабаритным изолирующим стыкам относятся стыки, находящиеся между стрелочными секциями 13СП.

6. Негабаритные стыки обозначены точками в контурном кружке красного цвета

7. Перечень негабаритных участков и охранных стрелок приведен в таблице:

Направление движения по стрелке	Замыкание стрелок, не участвующих, но контролируемых в маршруте	Негабаритные участки	
		Наименование	Контроль снимается при положении стрелок
+9		13 СП	
+15	-17		
-17	+15		

8. При движении короткой подвижной единицы (мотовоз, дрезина) ДСП должен внимательно следить по светосхеме пульта-табло за шунтированием изолированных участков, по которым движется подвижная единица, особенно на участках, где возможно загрязнение головок рельс.

В случае потери шунтирования рельсовой цепи необходимо:

– проверить ДСП лично, или через ответственного работника, назначенного согласно ТРА станции, где находится подвижная единица;

– стрелки, ведущие на путь, занятый указанной подвижной единицей, установить в охранный положение, на стрелочные коммутаторы навесить красные колпачки или специальные таблички;

– колпачки или специальные таблички снимаются после того, как ДСП убедится в освобождении пути от дрезины или мотовоза;

– стрелки, оборудованные ЭЦ, разрешается переводить только после убеждения в их свободности;

В случаях отстоя подвижного состава более трех суток при его движении по стрелочным секциям возможна потеря шунтовой чувствительности из-за загрязнения, ржавчины колесных пар по кругу катания. При таких передвижениях ДСП, прежде чем задать поездной или маневровой маршрут, обязан установить стрелочные кнопки в положение, соответствующее положению стрелок в маршруте, и на все кнопки стрелок, входящих в маршрут, надеть красные колпачки. После использования маршрута через ответственного работника движения ДСП обязан убедиться в отсутствии подвижного состава по организованному маршруту. ДСП имеет право начать пользоваться устройствами ЭЦ (входящими в маршрут) только после получения доклада работника движения о свободности маршрута, по которому производилось движение подвижного состава с загрязненными колесными парами.

На станции имеется малодетальный участок 17СП. Для улучшения шунтирования этой рельсовой цепи должна производиться ее периодическая обкатка в соответствии с графиком.

5. Стрелки

В электрическую централизацию включены стрелки: 2/4, 6/8, 10/12, 14, 16, 18, 1/3, 5/7,9, 11, 13/15, 17.

Стрелки оборудованы электроприводами СП-6М с моторами переменного тока типа МСТ-3 с центральным питанием. Начало перевода стрелки и измерение потребляемого тока определяется по амперметру, установленному на пульт-табло. Из спаренных стрелок первой переводится ближняя к посту ЭЦ.

Перевод стрелок и установка их в маршруте осуществляется с пульт-табло индивидуально – стрелочными кнопками. При этом должны быть выполнены следующие условия:

- стрелки не замкнуты в маршруте;
- стрелочные изолированные участки, в которые входят стрелки, свободны от подвижного состава и не показывают ложной занятости;
- стрелка не является охранной для ранее установленного маршрута.

Контроль фактического положения остряков осуществляется непрерывно при помощи электрической схемы контроля и двух контрольных тяг электропривода, закрепленных в отдельности к каждому остряку.

Для контроля состояния стрелок на пульт-табло ДСП находится по две лампочки и ячейка на каждую стрелку: зеленая лампочка – плюсовое положение; желтая лампочка – минусовое положение; красная ячейка – при потере контроля стрелки.

6. Увязка с перегонами

Прилегающий к станции двухпутный перегон Енисей-Иланка оборудован 3-х-значной автоблокировкой с тональными рельсовыми цепями без изолирующих стыков с двухсторонним движением поездов в обоих направлениях.

Движение поездов по правильному пути осуществляется по сигналам автоблокировки, а по неправильному пути – по сигналам АЛС. Показания проходных сигнальных точек изменяется автоматически под действием движущегося поезда. Данные устройства АБТ предназначены для регулирования движения поездов на перегонах.

Для контроля состояния перегонов и смены направления движения по 1 и 2 станционному пути на пульт-табло установлены лампочки:

- 1КНУ, 2КНУ, 1КЧУ – загораются зеленым огнем, ДО_Н – загораются красным огнем, когда станция установлена на отправление; – 1КНП, 1КЧП, 2КЧП – загораются желтым огнем, ПО_Н – загораются красным огнем, когда станция установлена на прием;
- КЗПН1, КЗПЧ1, КЗПЧ2 – загораются белым огнем при свободности перегона, красным – при занятости перегона или открытии входного светофора соседней станции;
- Л_5/2'93, Л_3/4, Н2П, Н2У, Л_3, Л_1'92, Ч2П, Л_4, Л_6'92 – горят белым светом при свободных первом, втором блок-участках приближения или удаления; красным светом – при занятых блок-участках.

В нормальном режиме станция Енисей по 1 пути перегона Енисей - Иланка находится в положении “Отправление”, по 2 пути этого перегона – в положении “Прием”.

Прилегающие к станции перегоны:

Енисей - Кача - однопутный, двусторонняя автоблокировка для движения пассажирских и грузовых поездов обоих направлений.

Енисей - Таёжный – однопутный, двусторонняя полуавтоматическая блокировка для движения пассажирских и грузовых поездов обоих направлений.

7. Переезды на станции и участках приближения

На станции установлены автоматические светофорные сигнализации с автоматическими шлагбаумами.

Для заблаговременного закрытия переездов с целью включения выходного светофора на разрешающий огонь с меньшей выдержкой времени или с целью задержки открытия переезда, после прохода его первым поездом, если планируется задание маршрута отправления второму поезду с открытием светофора без выдержки времени, нажимается кнопка «**Извещение**». При неисправности переездных устройств (перегорании ламп, отсутствии переменного напряжения и т.д.) загорается ячейка «**Неиспр.**»

Для отмены закрытия переезда нажимается кнопка «**Отмена извещения**».

Кнопка «**Закрытие**» служит для закрытия переездов в случаях использования пригласительных кнопок светофоров, при нажатии кнопки загорается ячейка «**Переезд**».

8. Местное управление стрелками, дистанционное ограждение и закрепление составов.

Местного управления стрелками, дистанционного ограждения и закрепления составов нет.

9. Порядок пользования устройствами СЦБ на станции

Всеми операциями по приему, отправлению поездов и маневровыми передвижениями на станции руководит дежурный по станции.

Устройства электрической централизации с раздельным управлением стрелками и сигналами обеспечивают возможность задания любого маршрута с учетом путевого развития, сигнализации и специализации путей.

При установке маршрута ДСП должен руководствоваться следующими положениями:

1) в маршруте запираются только стрелки, расположенные за светофором, по которому устанавливается маршрут;

2) стрелки, не участвующие в маршруте, но входящие в общий изолированный участок со стрелками, по которым устанавливается маршрут, замыкаются:

– одиночные, не контролируемые в других одновременно установленных маршрутах – в любых положениях не контролируются;

– одиночные, контролируемые в других одновременно установленных маршрутах – в соответствующем положении и контролируются;

– спаренные – в положении, допускающем задание невраждебного маршрута по второй из спаренных стрелок и контролируются.

3) охранные стрелки, не участвующие в маршруте и не входящие в одну стрелочную секцию со стрелками, по которым устанавливается маршрут, запираются в охранный положение;

4) маневровый маршрут устанавливается до первого попутного маневрового светофора или за последний встречный.

Перечень маршрутов, их враждебность, положение стрелок в маршруте изложено в «Таблице взаимозависимости стрелок, сигналов и маршрутов», являющейся приложением к ТРА станции.

Прием и отправление поездов

Перед заданием поездного маршрута приема или отправления ДСП обязан убедиться в следующем:

- враждебные и встречные маршруты не установлены;
- изолированные участки маршрута не замкнуты и не заняты (световые ячейки не горят);
- все стрелки имеют контроль положения;
- не производятся маневровые или иные передвижения с заездом на установленный маршрут;
- на путях и стрелках устанавливаемого маршрута не разрешены работы, препятствующие движению;
- первый участок удаления на перегон свободен.

ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ДСП:

1) перевести стрелки в соответствующее положение задаваемому маршруту. При этом стрелка амперметра отклоняется на величину рабочего тока, потребляемого стрелочными приводами, и возвращается в нулевое положение.

2) нажать и отпустить кнопку соответствующего входного или выходного сигнала на пульт-табло, при этом на пульт-табло загораются ровным зеленым светом лампочка у повторителя светофора и ровным зеленым светом ячейка в контурных стрелках рода и направления задаваемого маршрута. Стрелка, при этом, указывает направление задаваемого маршрута;

Ячейки в контурных стрелках рода и направления маршрута гаснут. Загорается белая полоса по установленному маршруту, и открывается соответствующий светофор. Маршрут готов - белая полоса указывает, по какому направлению произошло электрическое замыкание стрелок.

При вступлении поезда на подготовленный маршрут:

– светофор меняет разрешающее показание на запрещающее, на табло зеленая лампочка повторителя выходного светофора гаснет, а на повторителе входного светофора загорается красная лампочка;

– белый цвет полосы по мере занятия поездом изолированных участков меняется на красный;

– по мере освобождения поездом изолированных участков, входящих в маршрут, они гаснут, что свидетельствует об их размыкании;

– после полного прибытия поезда на путь приема на табло остаются гореть три красных ячейки в центре соответствующего пути;

– при удалении поезда на перегон загорается красным светом ячейка “первого (второго) удаления”.

Маневровые передвижения

Маневровые маршруты на станции устанавливаются за светофор на путь или в тупик.

ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ДСП:

1) перевести стрелки в соответствующее положение задаваемому маневровому маршруту. При этом стрелка амперметра отклоняется на величину рабочего тока, потребляемого стрелочными приводами, и возвращается в нулевое положение.

2) нажимается кнопка соответствующего маневрового сигнала, при этом на табло загорается ровным светом зеленая лампочка рядом с повторителем сигнала и белая ячейка в контурных стрелках рода и направления задаваемого маршрута;

Ячейки в контурных стрелках рода и направления маршрута гаснут. Загорается белая полоса по установленному маршруту. Зеленые лампочки у повторителей светофоров по маршруту гаснут. На повторителях светофоров начала маршрута и всех попутных, которые вошли в установленный маршрут, загорается белая лампочка разрешающего сигнала светофора.

При вступлении поезда на подготовленный маршрут:

– перекрытие светофора происходит при освобождении изолированного участка:

а) перед открытым маневровым светофором;

б) после освобождения составом первого изолированного участка за светофором, если изолированный или путь перед светофором остался занятым, на пульт-табло белая лампочка повторителя светофора гаснет;

– белый цвет полосы по мере занятия поездом изолированных участков меняется на красный;

– по мере освобождения поездом изолированных участков, входящих в маршрут, они гаснут, что свидетельствует об их размыкании.

При маневровом передвижении за встречный маневровый светофор для обратного следования по этому светофору необходимо, чтобы подвижной состав последней колесной парой остановился сразу за этим светофором, не допуская, чтобы между

составом и светофором обратного следования была освобожденная, а следовательно, и разомкнутая стрелочная секция. Если же между остановившимся для обратного следования подвижным составом и маневровым светофором будут стрелки, свободные от подвижного состава и незапертые в маршруте (в результате несвоевременной остановки), то машинист с составителем не имеет права начать движение по этому сигналу.

Прежде, чем открыть указанный сигнал, ДСП обязан убедившись по табло в правильности установки стрелок, ДСП разрешает машинисту локомотива следовать до первого попутного маневрового сигнала приказом, передаваемым по радиосвязи.

Неиспользованную часть маневрового маршрута ДСП разделяет путем нажатия кнопок “Секции маршрутов”.

Размыкание маршрута

Размыкание маршрута происходит по мере освобождения поездом или маневровым составом изолированных участков пути, соответствующие секции на табло гаснут, указывая на то, что происходит автоматическое посекционное размыкание маршрута.

Каждая используемая и разомкнувшаяся часть маршрута может быть использована в другом маршруте.

Замыкание маршрутов. Отмена заданных поездных и маневровых маршрутов

Замыкание маршрутов может быть предварительным и полным. Предварительное замыкание происходит тогда, когда сигнал открыт, а поезда на первом участке приближения, на пути отправления, на изолированном участке перед светофором нет. Полное замыкание происходит, когда перечисленные участки заняты подвижным составом. При открытии маневрового светофора с участков, не оборудованных рельсовыми цепями, сразу происходит полное замыкание маршрута.

В случае необходимости дежурный по станции может произвести отмену установленного маршрута (перекрыть сигнал):

– нажать групповую кнопку “Отмена маршрута” - ячейка “Отмена” загорается кратковременно мигающим красным светом, а затем ровным красным светом – схема готова для отмены маршрута;

– нажать кнопку перекрываемого сигнала и держать, пока не перекроется светофор – погаснет зеленая или белая лампочка в повторителе светофора;

– отмена маршрута произойдет с выдержкой времени в зависимости от состояния предмаршрутного участка (приемо-отправочный путь, участок приближения, стрелочный или бесстрелочный участок перед маневровым светофором):

а) со свободного предмаршрутного участка маневрового или поездного – через 6 секунд;

б) поездного с занятого пути – через 3 минуты;

в) маневрового с занятого предмаршрутного участка или из тупика – через 1 минуту.

Контроль выдержки времени при отмене маршрута осуществляется горением ячеек:

а) поездного маршрута при занятом предмаршрутном участке ячейка “Поездного” горит красным ровным светом в течении 3 мин.;

б) маневрового маршрута при занятом предмаршрутном участке ячейка “Маневрового” горит красным ровным светом в течении 1 мин.;

в) маневрового и поездного при свободном предмаршрутном участке ячейка “Свободного” горит красным ровным светом в течении 6 сек.

После прохождения одного из цикла выдержки времени ровный красный свет ячеек меняется на мигающий и гаснет, маршрут отменен (белые ячейки по маршруту гаснут). Если маршрут не отменен, соответствующие ячейки продолжают мигать.

Предмаршрутными участками являются:

а) для маневровых светофоров – изолированный участок, путь или участок пути, расположенный перед светофором;

б) для входных светофоров – первые участки приближения;

в) для выходных, маршрутных светофоров – путь перед соответствующим светофором.

Автоматическое действие светофоров

В случае, когда в одном направлении через станцию проходит большое количество поездов, не имеющих работы на станции, разрешается перевод светофоров на автоматическое действие. При этом ДСП срывает пломбу с кнопки “Автодействие нечетное” и делает запись в журнале ДУ-46 о срыве пломбы, устанавливает маршрут сквозного пропуска по главному пути и нажимает на пульте кнопку “Автодействие нечетное” в зависимости от направления задаваемого маршрута. При этом лампочка “Автодействие” на табло загорается ровным белым светом, сигнализируя о переводе сигналов на автодействие.

После этого входной (Нт или Н) и выходной (ЧД) светофоры начинают работать как перегонные, причем главные станционные пути и стрелочные секции превращаются в блок - участки. Отмена автоматического действия производится ДСП вытягиванием кнопки “Автодействие нечетное” на себя, лампочка “Автодействие” на табло гаснет, сигнализируя, что сигналы с автодействия сняты.

Перекрытие сигналов, установленных на автодействие, в случае необходимости производится обычным порядком. При включенном автодействии стрелки в маршруте замкнуты постоянно, и маневровые передвижения по главным путям исключаются.

Для повторного включения автодействия в этом случае необходимо вытянуть кнопку “Автодействие” на себя – снять с автодействия и затем вновь включить его по вышеуказанному описанию.

Управление стрелками

Перевод стрелок и установка их в маршрут осуществляется при нажатии стрелочной кнопки – “+” и “-” на каждую одиночную стрелку или съезд при выполнении следующих условий:

а) стрелки не замкнуты в маршруте;

б) стрелочные изолированные участки свободны от подвижного состава и не показывают ложную занятость;

в) стрелка не является охранной для ранее установленного маршрута.

Перевод стрелок ДСП наблюдает по показанию амперметра и контрольным лампочкам положения стрелок. Спаренные стрелки переводятся поочередно: первой переводится стрелка, ближняя к посту ЭЦ, затем дальняя.

Если по каким-либо причинам стрелка не переводится, то мотор стрелочного привода работает на фрикцию, при этом на пульт-табло над стрелочным коммутатором загорается красная ячейка, звонит звонок взреза. ДСП, в этом случае, рекомендуется вернуть стрелку в первоначальное положение и попытаться перевести ее еще раз.

В период снегопада и метелей существует большая опасность поломки электромотора привода, когда засыпанная снегом стрелка останавливается в среднем положении при работающем на фрикцию электромоторе. Поэтому ДСП в таких случаях должен требовать предварительной очистки стрелок.

Для исключения возможности перевода стрелки под составом, ДСП ОБЯЗАН:

1. Переводить стрелку только после убеждения в полном освобождении ее подвижным составом.

2. При движении легких подвижных единиц внимательно следить за проследованием по стрелкам и переводить стрелку, зная точное их местонахождение.

3. Особую бдительность проявлять при снегопаде, гололеде, при движении подвижных единиц по малодейственным участкам, где возможна загрязненность головок рельсов, а, следовательно, ложная свободность, что приводит к переводу стрелки под составом.

4. ДСП запрещается предварительная подготовка (установка) маршрута, т.е. поворот рукоятки стрелочного коммутатора установки маршрута до полного освобождения подвижным составом используемого маршрута.

Смена направления движения

1. В нормальном положении станция Енисей находится перегон Енисей - Иланка:

– по 1 пути – в положении «Отправление»;

– по 2 пути – в положении «Прием».

2. Смена направления движения производится при условии свободности перегона. Об этом ДСП убеждается по горению белой лампочки «Контроль перегона» на пульт-табло. Смену направления движения осуществляет ДСП станции, стоящей на «Приеме».

3. После смены направления ДСП станций готовят маршруты отправления и приема и открывают входные и выходные сигналы.

Отправление хозяйственных поездов

Отправление хозяйственных поездов на перегоны Енисей-Иланка, Енисей-Кача, Енисей-Таежный по I, II путям с возвращением обратно на станцию отправления производится согласно ИДП пункт 1.11 и 1.12.

Отправление поезда по правильному пути на перегон производится по сигналам автоблокировки. На обратное возвращение хозяйственного поезда до сигнального знака «Граница станции» руководителю работ выдается ключ-жезл соответствующего перегона. После переключения тумблера ключа-жезла на пульт-табло исключается возможность открытия выходного светофора данного направления до возвращения поезда на станцию и установки ключа-жезла на место в пульт-табло.

Возвращение хозяйственного поезда от знака «Граница станции» на пути станции производится согласно ТРА станции, как прием поезда, идущего по неправильному пути.

Таким же образом отправляются поезда с толкачами, когда последние возвращаются обратно.

V. Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции Енисей

Станция по характеру работы является:

Промежуточной и отнесена к 4 классу

1. Прилегающие к станции перегоны и основные средства сигнализации и связи при движении поездов:

1.1 в нечётном направлении:

Енисей-Иланка-двухпутный.

Двусторонняя автоблокировка для движения пассажирских и грузовых поездов обоих направлений.

I - главный путь является правильным для нечётных поездов.

II главный путь является правильным для чётных поездов.

1.2 в чётном направлении:

Енисей-Кача-однопутный.

Двусторонняя автоблокировка для движения пассажирских и грузовых поездов обоих направлений.

Енисей-Таёжный-однопутный

Двусторонняя полуавтоматическая блокировка для движения пассажирских и грузовых поездов обоих направлений.

2. Перечень Примыкание путей необщего пользования к станционным путям:

№№ путей н/п	Наименование предприятия (организации), для обслуживания которого предназначен путь н/п	Принадлежность пути н/п	Место примыкания и граница пути н/п	Наличие предохранительных устройств для предупреждения выхода подвижного состава с пути н/п
1	2	3	4	5
1	ЗАО «Заготзерно»	владелец	Стрелка №14 в чётной горловине. Светофор М8	Предохранительный тупик
2	ЗАО «Райтоп»	владелец	Стрелка 15 к пути №6. Светофор М5	Сбрасывающая стрелка №17

3. Ведомость парков и путей:

№№ путей	Назначение путей	Стрелки ограничи вающие путь		Длина в метрах		Вмести мость в условн ых вагонах	Наличие на пути		
		от	до	Между предельным и столбиками	полезн ая		Электр изоляция	Конт Сеть	Устр. АЛСН/С АУТ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	Главный. Приём, отправление и пропуск пассажирских и грузовых поездов обоих направлений.	16	11	1056	1000	68	есть	нет	есть/нет
II	Главный. Приём, отправление и пропуск пассажирских и грузовых поездов обоих направлений.	10	9	1110	1056	72	есть	нет	есть/нет
3	Приёмо- отправочный пассажирских и грузовых поездов обоих направлений.	16	11	1058	985	67	есть	нет	есть/нет
4	Приёмо- отправочный пассажирских и грузовых поездов обоих направлений	18	13	1003	961	66	есть	нет	есть/нет
6	Приёмо- отправочный грузовых поездов обоих направлений	18	15	-	915	62	есть	нет	нет/нет
8	Вытяжной	14	уп ора	257	235	17	есть	нет	нет/нет

1. Вместимость главных и приёмо-отправочных путей определена с учётом длины локомотива 37 м.

2. По путям №№ I, II, 3, 4, 6 разрешается пропуск, приём и отправление поездов с опасными грузами класса 1-взрывчатые материалы.

3. В случае временного оставления на станции состава поезда со взрывчатыми материалами без локомотива, ДСП закрепляет состав в соответствии с пунктом 24 ТРА и ограждает его переносными сигналами остановки. Стрелки, ведущие на соответствующий путь ДСП

устанавливает и запирает в соответствующем положении на закладку и навесной замок. На стрелочные кнопки навешивает красные колпачки. Ключи от навесных замков хранятся у ДСП.

4. Стоянка вагонов, загруженных взрывчатыми материалами и цистерн для перевозки сжиженных газов, на путях станции вне поездов запрещается.

5. В целях ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами (при утечке, разливе груза или пожаре) направлять вагоны на п/путь «Райтоп» за сбрасывающий остряк №17 на расстояние 200 метров для выполнения мероприятий указанных в аварийной карточке.

В случае невозможности производства маневровой работы по перестановке аварийных вагонов с опасными грузами ДСП обязан освободить подходы и подъезды к этому вагону и организовать выполнение мероприятий, указанных в аварийной карточке.

6. По путям №№ I, II, 3, 4 разрешается следование поездов с негабаритными грузами всех степеней негабаритности. При следовании поездов с грузами боковой и нижней негабаритности 4-6 степеней находящийся на соседних путях подвижной состав должен быть отведён от предельных столбиков на расстояние не менее 10 метров.

7. По пути №6 разрешается следование поездов с негабаритными грузами 1-5 степеней нижней, 1-5 степеней боковой и 1-3 степеней верхней негабаритности.

8. По 6 пути разрешается следование поездов с негабаритными грузами 6-й степени нижней негабаритности со скоростью не более 5 км/час.

4. Стрелочное хозяйство:

4.1 Централизованные стрелки:

Наименования постов	Номера стрелок входящих в пост	Кто переводит стрелки	Порядок убеждения в свободности стрелок от подвижного состава	
			При нормальном действии устройств СЦБ	При неисправности устройств СЦБ
1	2	3	4	5
Пост ЭЦ	1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	ДСП	по контрольным приборам	По докладу ДС или свободного от дежурства ДСП, а при их отсутствии ДСП лично

1. Все стрелочные переводы оборудованы устройствами электрообогрева.

2. Стрелочный перевод №17 оборудован устройствами автовозврата.

3. Стрелка №17- сбрасывающая стрелка.

4.2 Централизованные стрелки, которые можно передавать на ручное управление:

№№ постов (колонок)	Номера стрелок управляемых с постов (колонок)	Кто переводит стрелки	Порядок убеждения в свободности стрелок от подвижного состава	
			При нормальном действии устройств СЦБ	При неисправности устройств СЦБ
1	2	3	4	5
нет				

4.3 Нецентрализованные стрелки:

№№ стрелочных районов	№№ стрелочных постов	№№ стрелок, входящих в пост	Нормальное положение стрелок	Система запираения стрелок	У кого хранятся ключи от запертых стрелок	Освещение стрелок
1	2	3	4	5	6	7
нет						

4.4 Нецентрализованные стрелки, не обслуживаемые дежурным стрелочного поста:

№№ стрелочных районов	№№ стрелок входящих в районы	Нормальное положение стрелок	Система запираения стрелок	Кто осуществляет перевод стрелок	Кто осуществляет техническое обслуживание и очистку стрелок	У кого хранятся ключи от запертых стрелок	Освещение стрелок
1	2	3	4	5	6	7	8
нет							

5. Районы работы операторов постов централизации, сигнальщиков и дежурных стрелочных постов:

Районы работы и должности работников		Основные обязанности, возложенные на работников
1	2	3
нет		

6. Места хранения инвентаря, применяемого при нарушении нормальной работы устройств СЦБ:

Наименование инвентаря	Место хранения	количество	№№ курбелей
1	2	3	4
курбель	пост ЭЦ	2	1,2
навесной замок	пост ЭЦ	8	
красные колпачки	пост ЭЦ	5	
табличка выключено	пост ЭЦ	2	
табличка «дрезина»	пост ЭЦ	2	
табличка «путь занят»	пост ЭЦ	5	

7. Пассажирские и грузовые устройства:

№№ путей	Наименование устройств	Длина или вместимость (в метрах или вагонах)
1	2	3
3	Низкая пассажирская платформа	340м.
I-II	Низкая пассажирская платформа	340м.

8. Освещение станционных путей:

Где установлено	Количество				Места включения освещения
	мачт		Гирлянд, светильников	Других точек освещения	
	Прожекторов на них	Ксеноновых ламп			
1	2	3	4	5	6
Вдоль низкой пассажирской платформы №3	0	0	0	9	Пост ЭЦ
Вдоль низкой пассажирской платформы №2	0	0	0	9	Пост ЭЦ
В нечётной горловине станции	0	0	0	6	Пост ЭЦ
В чётной горловине станции	0	0	0	8	Пост ЭЦ

9. Место нахождения восстановительных и пожарных поездов, медицинских и ветеринарных пунктов, полиции, летучек связи, аварийно –спасательных команд:

Наименование средств вызываемых при аварийных и нестандартных ситуациях	Станции приписки	Порядок вызова
1	2	3
Восстановительный поезд	Темир	Через поездного диспетчера
Пожарный поезд	Темир	Через поездного диспетчера
Медицинский пункт	Темир	По телефону 4-45-45
Ветеринарный пункт	Ключи	По телефону 2-22-33
Полиция	Темир	По телефону 4-02-02
Летучка связи	Ключи	Через диспетчера ШЧ

10. Время, необходимое для приготовления маршрутов приёма (отправления) поездов при нарушении нормального действия устройств СЦБ:

Для приёма поездов:

Со ст. <u>Иланка</u>	на (в) <u>II</u>	путь (парк) <u>56 мин</u>
Со ст. <u>Иланка</u>	на (в) <u>I,3</u>	путь (парк) <u>50 мин</u>
Со ст. <u>Иланка</u>	на (в) <u>4,6</u>	путь (парк) <u>75 мин</u>
Со ст. <u>Кача</u>	на (в) <u>1,3</u>	путь (парк) <u>55 мин</u>
Со ст. <u>Кача</u>	на (в) <u>II,4</u>	путь (парк) <u>60 мин</u>
Со ст. <u>Кача</u>	на (в) <u>6</u>	путь (парк) <u>70 мин</u>

Для отправления поездов:

На ст. <u>Иланка</u>	с (из) <u>II</u>	пути (парк) <u>56 мин</u>
На ст. <u>Иланка</u>	с (из) <u>I,3</u>	пути (парк) <u>50 мин</u>
На ст. <u>Иланка</u>	с (из) <u>4,6</u>	пути (парк) <u>75 мин</u>
На ст. <u>Кача</u>	с (из) <u>I,3</u>	пути (парк) <u>55 мин</u>
На ст. <u>Кача</u>	с (из) <u>II,4</u>	пути (парк) <u>60 мин</u>
На ст. <u>Кача</u>	с (из) <u>6</u>	пути (парк) <u>50 мин</u>

11. Порядок прекращения манёвров перед приёмом или отправлением поезда:

При пропуске поездов и производстве маневровой работы:

а) На путях №4 и 6 с чётной стороны стрелка №12 устанавливается по направлению к стрелке №14, стрелка №14 по направлению вытяжного пути.

На 6 пути с нечётной стороны стрелка №15 устанавливается по направлению подъездного пути «Райтоп».

С нечётной стороны на 4 пути манёвры запрещены.

При пропуске поездов по путям №№I, II, 3, 4, 6 маневровая работа прекращается за 10 минут до приёма (отправления) поезда.

Распоряжение о прекращении манёвров ДСП передаёт по радиосвязи руководителю манёвров и машинисту.

При неисправности радиосвязи ДСП по двусторонней парковой связи, а при невозможности её использования лично предупреждает руководителя манёвров о прекращении манёвров, а руководитель манёвров машиниста.

Работник, передающий указание о прекращении манёвров, должен убедиться, что оно воспринято правильно кратким повторением указания машинистом или руководителем манёвров.

Запрещается дежурному по станции открывать сигнал или давать другое разрешение на приём или отправление поезда до убеждения в фактическом прекращении манёвров и получения доклада от руководителя манёвров о надёжном закреплении подвижного состава.

12. Порядок проверки свободности путей:

12.1 При наличии и нормальном действии устройств электрической изоляции путей:

По показаниям контрольных приборов аппарата управления

12.2 При отсутствии электрической изоляции путей или нарушении нормального действия этих устройств:

I, II, 3, 4, 6 путей – путём выхода ДСП или ДС на место, откуда обеспечивается хорошая видимость всего проверяемого участка маршрута.

Учёт занятости приёмно-отправочных путей ДСП ведёт в журнале движения поездов

13. Как ДСП убеждается в правильности приготовления маршрутов приёма и отправления поездов:

13.1 При наличии и нормальном действии устройств СЦБ:

По показаниям контрольных приборов аппарата управления

13.2 При нарушении нормального действия устройств СЦБ:

1. В правильности установки по маршруту стрелок, сбрасывающей стрелки, положение которых контролируется на табло.

а. при ложной занятости или ложной свободности стрелочных изолированных участков, входящих в маршрут;

б. при ложной занятости или ложной свободности стрелочных изолированных участков, имеющих негабаритность к данному маршруту;

в. при выключении стрелочных и бесстрелочных изолированных участков, входящих в маршрут, без сохранения пользования сигналами;

г. при невозможности открытия светофора ввиду его неисправности

- по показаниям контрольных приборов. Приём (отправление) поездов производится при запрещающем показании светофора с выполнением требований п.13.12 ИДП и докладом поездному диспетчеру о способе запираения стрелок в маршруте.

2. В правильности установки по маршруту стрелок и подвижных сердечников, запираении их на закладку и навесной замок:

а. при отсутствии контроля их положения;

б. в случае отсоединения тяг остряжков (подвижных сердечников) от электропривода ввиду невозможности перевода курбелем

- ДСП убеждается личной проверкой или по докладу ДС или свободного от дежурства ДСП. Приём (отправление) поездов производится при запрещающем показании светофора с выполнением требований пункта 13.12 ИДП и докладом поездному диспетчеру о способе запираения стрелок в маршруте.

3. В свободности стрелочных и бесстрелочных изолированных участков, выключенных из централизации с сохранением пользования сигналами или в правильности по маршруту, запираении на закладку и навесной замок, закреплении типовой скобой стрелок входящих в маршрут и выключенных из централизации с сохранением пользования сигналами, а также в случаях выключения с сохранением пользования сигналами смежного стрелочного участка имеющего негабаритность к данному маршруту - по докладу работника движения, специально выделенного для этой цели. На станции должен присутствовать ДС или лицо его замещающее. Приём и отправление поездов производится:

а. первого поезда-при запрещающем показании

б. последующих поездов-при разрешающем показании светофора.

4. В правильности установки курбелем по маршруту стрелок, переведённых на ручное управление-ДСП убеждается личной проверкой или по докладу ДС или свободного от дежурства ДСП. Приём (отправление) поездов производится:

– в случае получения контроля стрелки-по разрешающему показанию светофора;

– в случае отсутствия контроля стрелки-при запрещающем показании светофора с выполнением требований пункта 13.12 ИДП и докладом поездному диспетчеру о способе запираения стрелок маршруте.

5. В фактической свободности стрелочных и бесстрелочных изолированных участков, входящих в данный маршрут, а также смежных стрелочных изолированных участков, имеющих негабаритность к данному маршруту:

а. при их ложной занятости или свободности;

б. при их выключении из централизации без сохранения пользования сигналами

- ДСП убеждается личной проверкой или по докладу ДС или свободного от дежурства ДСП. Приём (отправление) поездов производится при запрещающем показании светофора с выполнением требований пункта 13.12 ИДП и докладом поездному диспетчеру о способе запираения стрелок в маршруте.

6. Перевод стрелок с помощью кнопки «ВК» осуществляется только после личной проверки ДСП (ДС или свободного от дежурства ДСП) свободности переводимой стрелки от подвижного состава.

7. При неисправностях изложенных в пунктах 2, 3, 4 при необходимости перевода стрелок с помощью кнопки «ВК» ДСП должен по телефону вызвать на станцию ДС или согласовать с ним вызов на станцию свободного от дежурства ДСП. До прибытия на станцию вызванных работников контроль за правильным приготовлением маршрута возлагается на ДНЦ.

14. Нецентрализованные стрелки, положение и исправность которых разрешается проверять не для каждого поезда:

№№ постов	№№ стрелок	Периодичность проверки
1	2	3
нет		

15. Порядок пропуска поездов и маневровых составов по путям, расположенным между пассажирским зданием и стоящим на станции пассажирским поездом и пассажирским зданием (если нет переходного моста или тоннеля):

1. При пропуске маневрового состава или локомотива по пути №1 или 3 в момент стоянки на 3 пути пассажирского поезда на пути №2 ДСП обязан:

– по радиосвязи заблаговременно предупредить локомотивные бригады об особой

бдительности;

– по громкоговорящей связи заблаговременно оповестить пассажиров о пропуске поезда, маневрового состава или локомотива;

– в случае неисправности радиосвязи или громкоговорящей связи пропуск такого поезда, маневрового состава или локомотива запрещается.

2. При приближении скоростного поезда ДСП заблаговременно трёхкратным повторением сообщения по громкоговорящей связи оповещает пассажиров и работников станции об особой бдительности.

16. Какие поезда и где провожает ДСП:

ДСП не провожает поезда

17. Порядок убеждения дежурным по станции в прибытии поезда в полном составе:

Пути (парки) отправления поездов и направление их следования	Как убеждается дежурный по станции в прибытии поезда в полном составе
1	2
Нечётные поезда со станции Кача I, II, 3, 4, 6	По показаниям контрольных приборов аппарата управления
Нечётные поезда со станции Таёжный I, II, 3, 4, 6	По показаниям контрольных приборов аппарата управления
Чётные поезда со станции Иланка I, II, 3, 4, 6	По показаниям контрольных приборов аппарата управления

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. При закрытии на перегонах Кача-Енисей атоблокировки и Енисей-Таёжный полуавтоматической блокировки и переходе

на телефонные средства связи, а также в случае сохранения индикации занятости перегона Кача-Енисей после прибытия поезда на станцию и отсутствии других попутных поездов на данном перегоне при закрытых выходных сигналах на соседней станции дежурный по станции в прибытии поезда в полном составе убеждается по докладу дежурного по переезду 335 км.

2. При закрытии на перегоне Енисей-Иланка действия автоматической блокировки и перехода на телефонные средства связи, а также в случае сохранения индикации занятости перегона после прибытия поезда на станцию и отсутствия других попутных поездов на данном перегоне при закрытых выходных сигналах на соседней станции дежурный по станции в прибытии поезда в полном составе убеждается по докладу дежурного по переезду 333 км.

3. При получении от машиниста прибывающего поезда сообщения о непредвиденной остановке на перегоне из-за самоторможения - по докладу машиниста.

В случае отсутствия поездного сигнала на хвостовом вагоне прибытие (проследование) поезда в полном составе устанавливается сличением номера хвостового вагона после остановки поезда на станции.

18. Порядок приёма на станцию поездов при запрещающем показании входного светофора и по неправильному пути:

18.1 Разрешения на проезд запрещающего сигнала:

Перечень входных светофоров	Что служит разрешением на проезд светофора с запрещающим показанием
1	2
Входной Н со стороны станции Кача	Регистрируемый приказ ДСП, переданный машинисту по радиосвязи, пригласительный сигнал, письменное разрешение.
Входной Нт со стороны Таёжный	Регистрируемый приказ ДСП, переданный машинисту по радиосвязи, пригласительный сигнал, письменное разрешение.

Входной Ч, Чд Иланка	Регистрируемый приказ ДСП, переданный машинисту по радиосвязи, пригласительный сигнал, письменное разрешение.
----------------------	---

18.2 Порядок приёма поездов по письменному разрешению дежурного по станции:

Перечень входных светофоров	Место вручения машинисту письменного разрешения	Кто вручает машинисту письменное разрешение
1	2	3
Входной Н со стороны станции Кача	У светофора Н	ДСП (ДС)
Входной Нт со стороны Таёжный	У светофора Нт	ДСП (ДС)
Входной Ч, Чд Иланка	У светофора Ч, Чд	ДСП (ДС)

19. Дополнительные меры по обеспечению безопасности стоянки пассажирских, людских и грузопассажирских поездов:

1. При занятости путей пассажирскими поездами, имеющими остановку на станции, не предусмотренную расписанием, или остановку продолжительностью сверх установленной расписанием, переводить стрелки с положение, исключающее возможность попадания подвижного состава на путь стоянки поезда.
2. О задержке на станции пассажирского поезда, стоянке которого по расписанию не предусмотрена, ДСП информирует машиниста поезда и только после восприятия машинистом информации открывает входной сигнал.
3. В случае неполучения ответа от машиниста поезда о восприятии им информации об остановке на станции, ДСП обязан немедленно сообщить об этом дежурному по соседней станции отправления и поезвному диспетчеру для передачи машинисту соответствующей информации и ни в коем случае не открывать входной сигнал.

20. Порядок приёма поездов на станцию с перегона имеющего, затяжной спуск (подъём):

нет

21. Порядок со станции поездов при запрещающем показании выходных светофоров и с путей не имеющих выходных светофоров:

Пути отправления поездов и направление их следования, по какому главному пути перегона отправляется поезд, литер выходного светофора	Что служит машинисту разрешением на занятие перегона	Кто вручает машинисту разрешение на занятие перегона	Что служит машинисту указанием о возможности отправления поезда при запрещающем показании выходного светофора, а также с путей где нет выходных светофоров.
1	2	3	4
Пути №№I, II, 3, 4, 6 на станцию Иланка по I гл. пути	Разрешение на бланке зелёного цвета с заполнением пункта 1. Пригласительный сигнал. Приказ ДСП передаваемый по радиосвязи.	ДСП (ДС)	Указание ДСП, переданное по радиосвязи или сигнал отправления, подаваемый ДСП (ДС)
Пути №№I, II, 3, 4, 6 на станцию Иланка по II гл. пути	Разрешение на бланке зелёного цвета с заполнением пункта 1.	ДСП (ДС)	Указание ДСП, переданное по радиосвязи или сигнал

	Приказ передаваемый по радиосвязи. ДСП по		отправления, подаваемый ДСП (ДС)
Пути №№I, II, 3, 4, 6 на станцию Кача	Разрешение на бланке зелёного цвета с заполнением пункта 1. Приказ передаваемый по радиосвязи. ДСП по	ДСП (ДС)	Указание ДСП, переданное по радиосвязи или сигнал отправления, подаваемый ДСП (ДС)

21.1 Наличие переездов на станциях и прилегающих перегонах и порядок действий при неисправности переездной сигнализации:

Наименование переездов и место их расположения	Тип переездной сигнализации	Порядок действий ДСП при неисправности переездной сигнализации
Переезд на 335 км станции Енисей обслуживаемый работником ПЧ-24	Автоматическая светофорная сигнализация с автоматическими шлагбаумами	<ol style="list-style-type: none"> 1. Производит запись в журнале осмотра устройств СЦБ. 2. ДСП ставит в известность электромеханика и дорожного мастера. 3. Перед открытием сигнала на приём или отправление должен выдать машинисту предупреждение о проследовании переезда со скоростью 20 км/час. 4. Подаёт извещение на переезд при помощи кнопки «закрытие переезда». 5. Информировывает дежурного по переезду о предстоящем пропуске по переезду поезда. 5. Перед пропуском поезда по переезду убеждается в закрытии шлагбаумов по контрольной лампочке на выносном табло.
Переезд на 335 км станции Енисей обслуживаемый работником ПЧ-24	Автоматическая светофорная сигнализация с автоматическими шлагбаумами	<ol style="list-style-type: none"> 1. Производит запись в журнале осмотра устройств СЦБ. 2. ДСП ставит в известность электромеханика и дорожного мастера. 3. Перед открытием сигнала на приём или отправление должен выдать машинисту предупреждение о проследовании переезда со скоростью 20 км/час. 4. Подаёт извещение на переезд при помощи кнопки «закрытие переезда». 5. Информировывает дежурного по переезду о предстоящем пропуске по переезду поезда. 5. Перед пропуском поезда по переезду убеждается в закрытии шлагбаумов по контрольной лампочке на выносном табло.

22. Наличие маневровых локомотивов и характер их работы:

Характер выполняемой работы	Серия локомотивов и их количество	Состав локомотивных и составительских бригад
1	2	3
нет		

23. Меры безопасности по предупреждению случаев выхода подвижного состава за границу полезной длины пути, ухода вагонов на маршруты следования поездов, столкновений сцепленных вагонов с маневрирующим составом на путях:

Районы работы	Пути	Меры безопасности
1	2	3
С нечётной стороны	I,3	Осаживание вагонов допускается только по разрешению ДСП, который устанавливает стрелку №11 по пути осаживания. Составитель поездов сопровождает осаживаемый состав на 1-ом по ходу вагоне и обеспечивает его своевременную остановку в пределах полезной длины пути
С нечётной стороны	II	Осаживание вагонов допускается только по разрешению ДСП, который устанавливает стрелку №9 устанавливается по пути осаживания. Составитель поездов сопровождает осаживаемый состав на 1-ом по ходу вагоне и обеспечивает его своевременную остановку в пределах полезной длины пути
С нечётной стороны	4	Осаживание вагонов допускается только по разрешению ДСП, который устанавливает стрелки №9 и 13 в (+) положение. Составитель поездов сопровождает осаживаемый состав на 1-ом по ходу вагоне и обеспечивает его своевременную остановку в пределах полезной длины пути.
С нечётной стороны	6	Осаживание вагонов допускается только по разрешению ДСП, который устанавливает стрелки №15 и 17 по направлению подъездного пути «Райтоп». Составитель поездов сопровождает осаживаемый состав на 1-ом по ходу вагоне и обеспечивает его своевременную остановку в пределах полезной длины пути.
С чётной стороны	I,3	Осаживание вагонов допускается только по разрешению ДСП, который устанавливает стрелку №16 по пути осаживания. Составитель поездов сопровождает осаживаемый состав на 1-ом по ходу вагоне и обеспечивает его своевременную остановку в пределах полезной длины пути
С чётной стороны	II	Осаживание вагонов допускается только по разрешению ДСП, который устанавливает стрелку №16 по пути осаживания. Составитель поездов сопровождает осаживаемый состав на 1-ом по ходу вагоне и обеспечивает его своевременную остановку в пределах полезной длины пути
С чётной стороны	4	Осаживание вагонов допускается только по разрешению ДСП, который устанавливает стрелки №18, 10/12 и 14 в (+) положение по направлению вытяжного пути №8. Составитель поездов сопровождает осаживаемый состав на 1-ом по ходу вагоне и обеспечивает его своевременную остановку в пределах полезной длины пути
С чётной стороны	6	Осаживание вагонов допускается только по разрешению ДСП, который устанавливает стрелку №18 в (-) положение, стрелки №10/12 и 14 в (+) положение по направлению вытяжного пути №8.

24. Порядок и нормы закрепления подвижного состава на путях станции:

Номера путей станции	Величины уклонов путей	С какой стороны производится закрепление	Нормы закрепления				Кто, по чьему указанию производит закрепление, кому докладывает	Кто, по чьему указанию снимает закрепление и кому докладывает
			Наличие дистанционно управляемых стационарных устройств	Количество тормозных башмаков	Количество осей			
					Норма по формуле (1) ИДП	Норма по формуле (2) ИДП		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
На путях №I (уклон 3, 5‰) и №II (уклон 3, 9‰) запрещается оставлять составы поездов, отдельные вагоны или группы вагонов без локомотива								
3 с чётного конца пути	2,0/2,0	С нечётной стороны		1	50	20	Главный кондуктор по команде ДСП, до отцепки локомотива с докладом ДСП или ДСП с докладом ДНЦ	Главный кондуктор по команде ДСП после прицепки локомотива с докладом ДСП или лично ДСП с докладом ДНЦ
	2,1/2,0	С нечётной стороны		2	94	44		
	2,2/2,0	С нечётной стороны		3	138	66		
	2,2/2,1	С нечётной стороны		4	186	84		
	2,2/2,2	С нечётной стороны		5	224	102		
	-/2,2	С нечётной стороны		6		122		
	-/2,2	С нечётной стороны		7		142		
	-/2,2	С нечётной стороны		8		162		
	-/2,2	С нечётной стороны		9		182		
	-/2,3	С нечётной стороны		10		196		
	-/2,2	С нечётной стороны		11		224		
	0,0/0,0	С чётной стороны		0	224	224		
3 с нечётного конца	2,1/2,2	С нечётной стороны		1	45	18	Главный кондуктор по команде	Главный кондуктор по команде
	2,1/2,0	С		2	94	44		

пути		нечётной стороны					ДСП, до отцепки локомотива с докладом ДСП или ДСП с докладом ДНЦ	ДСП после прицепки локомотива с докладом ДСП или лично ДСП с докладом ДНЦ
	2,2/2,4	С нечётной стороны		3	138	56		
	2,2/2,0	С нечётной стороны		4	186	92		
	2,2/2,2	С нечётной стороны		5	224	102		
	-/2,2	С нечётной стороны		6		122		
	-/2,2	С нечётной стороны		7		142		
	-/22	С нечётной стороны		8		162		
	-/2,2	С нечётной стороны		9		182		
	-/2,3	С нечётной стороны		10		196		
	-/2,2	С нечётной стороны		11		224		
	0,0/0,0	С чётной стороны		0	224	224		
4 с чётного конца пути	2,3/2,1	С нечётной стороны		1	44	20	Главный кондуктор по команде ДСП, до отцепки локомотива с докладом ДСП или ДСП с докладом ДНЦ	Главный кондуктор по команде ДСП после прицепки локомотива с докладом ДСП или лично ДСП с докладом ДНЦ
	2,4/2,3	С нечётной стороны		2	84	38		
	1,9/2,4	С нечётной стороны		3	154	56		
	1,7/2,4	С нечётной стороны		4	186	74		
	2,2/2,4	С нечётной стороны		5	224	94		
	2,2/2,3	С нечётной стороны		6	242	116		
	-/2,3	С нечётной стороны		7		136		

	-/2,3	С нечётной стороны		8		156		
	-/2,3	С нечётной стороны		9		182		
	-/2,2	С нечётной стороны		10		204		
	-/2,2	С нечётной стороны		11		224		
	-/2,2	С нечётной стороны		12		242		
	0,0/0,0	С чётной стороны		0	242	242		
4 с нечётно го конца пути	0,0/0,0	С чётной стороны		0	242	242	Главный кондукто р по команде ДСП, до отцепки локомоти ва с докладом ДСП или ДСП с докладом ДНЦ	Главный кондукто р по команде ДСП после прицепки локомоти ва с докладом ДСП или лично ДСП с докладом ДНЦ
	2,2/2,2	С нечётной стороны		1	44	18		
	2,2/1,9	С нечётной стороны		2	94	45		
	2,3/2,4	С нечётной стороны		3	130	56		
	1,7/2,0	С нечётной стороны		4	186	92		
	2,2/2,4	С нечётной стороны		5	224	94		
	2,2/2,3	С нечётной стороны		6	242	116		
	-/2,2	С нечётной стороны		7		142		
	-/2,3	С нечётной стороны		8		156		
	-/2,2	С нечётной стороны		9		182		
	-/2,3	С нечётной стороны		10		196		
	-/2,2	С нечётной стороны		11		224		

	-/2,1	С нечётной стороны		12		242		
6 с чётного конца пути	2,4/2,0	С нечётной стороны		1	42	22	Главный кондукто р по команде ДСП, до отцепки локомоти ва с докладом ДСП или ДСП с докладом ДНЦ	Главный кондукто р по команде ДСП после прицепки локомоти ва с докладом ДСП или лично ДСП с докладом ДНЦ
	2,0/2,4	С нечётной стороны		2	100	36		
	2,2/2,3	С нечётной стороны		3	138	58		
	2,3/2,0	С нечётной стороны		4	162	88		
	2,1/2,1	С нечётной стороны		5	240	106		
	-/2,2	С нечётной стороны		6		122		
	-/2,3	С нечётной стороны		7		136		
	-/2,2	С нечётной стороны		8		162		
	-/2,0	С нечётной стороны		9		200		
	-/1,9	С нечётной стороны		10		228		
	-/2,1	С нечётной стороны		11		230		
	-/2,2	С нечётной стороны		12		240		
	0,0/0,0	С чётной стороны		0	240	240		
6 с нечётно го конца пути	0,0/0,0	С чётной стороны		0	240	240		
	2,3/2,3	С нечётной стороны		1	44	18		
	2,4/2,3	С нечётной стороны		2	86	38		
	2,3/2,3	С нечётной стороны		3	134	58		

	2,2/2,3	С нечётной стороны		4	186	74		
	2,1/2,4	С нечётной стороны		5	230	94		
	2,3/2,3	С нечётной стороны		6	240	116	Главный кондукто р по команде ДСП, до отцепки локомоти ва с докладом ДСП или ДСП с докладом ДНЦ	Главный кондукто р по команде ДСП после прицепки локомоти ва с докладом ДСП или лично ДСП с докладом ДНЦ
	-/2,1	С нечётной стороны		7		148		
	-/2,2	С нечётной стороны		8		156		
	-/2,0	С нечётной стороны		9		192		
	-/2,1	С нечётной стороны		10		206		
	-/2,1	С нечётной стороны		11		230		
	-/2,2	С нечётной стороны		12		240		

1. При временном оставлении грузовых поездов без локомотива правильность и надёжность закрепления составов проверяет ДС, а при невозможности вызова ДС на станцию дежурный по станции с докладом ДНЦ.
2. Закрепление составов и групп вагонов на путях станции во всех случаях производится с укладкой тормозных башмаков под крайние вагоны.

25. Как осуществляется проверка закрепления подвижного состава тормозными башмаками перед приёмом и сдачей дежурства:

1. Перед вступлением на дежурство – ДСП личным осмотром проверяет соответствие записи в журнале движения поездов, количеству уложенных тормозных башмаков под составами (группами вагонов) на путях и их номера.
2. Перед сдачей дежурства- ДСП проверяет соответствие записи в журнале движения поездов нормам закрепления.

26. Места хранения тормозных башмаков:

Места хранения	Количество и номера тормозных башмаков	Работник, отвечающий за наличие и сохранность тормозных башмаков
1	2	3
Пост ЭЦ	20: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	ДСП

27. Дополнительные указания по маневровой работе:

1. Вагоны прибывшие на станцию под погрузку осматриваются на в техническом отношении на ПТО станций Ключи, Темир с отметкой в графе «Примечание» натурального листа ф. ДУ-1. на

группу отцепляемых вагонов составляется натурный лист с указанием фамилии осмотрщика вагонов и даты осмотров и даты осмотров, а основной лист ДУ-1 следует с поездом далее. В случае необходимости вызывается осмотрщик вагонов со станции Темир.

2. Перед отправлением поезда он осматривается в техническом отношении главным кондуктором. По окончании технического осмотра ДСП убеждается по докладу главного кондуктора с последующим оформлением записи в книге формы ВУ-14. ДСП, прежде чем открыть выходной сигнал или выдать машинисту локомотива разрешение на занятие перегона должен убедиться в наличии хвостового сигнала на последнем вагоне по докладу главного кондуктора.

3. В чётной и нечётной горловинах станции Енисей расположены регулируемые переезды 335 и 333 км с дежурными работником с контролем исправности переездной сигнализации на пульте:

– При получении информации о неисправности переездной сигнализации ДСП обязан выдавать машинистам поездов предупреждение о проследовании переезда с неисправной переездной сигнализацией со скоростью не более 20 км/час.

4. При отказе в работе радиосвязи во время переговоров руководителя манёвров с машинистом локомотива при незаконченных операциях, когда руководитель манёвров не слышит машиниста и наоборот, составитель даёт сигнал остановки ручными сигналами, машинист тепловозным гудком (три коротких) и останавливает состав до выяснения обстановки. До устранения неисправности в работе радиосвязи маневровая работа производится по видимым сигналам в соответствии с Инструкцией по сигнализации.

5. При неисправности радиосвязи маневровая работа с вагонами загруженными ОГ не относящиеся к 1 классу опасности должны производиться с особой бдительностью, группами не более, чем из 10 вагонов.

6. Станция оборудована двусторонней парковой связью используемой ДСП, руководителями манёвров для организации маневровой работы на станции и закрепления подвижного состава. Двусторонняя парковая связь используется также работниками ПЧ, ШЧ и ЭЧ для обслуживания технических устройств станции, а также другими работниками в случаях обнаружения нарушения, угрожающих безопасности движения.

7. При осаживании маневрового состава по занятому другими вагонами пути, в кривых участках пути при выходе из видимости локомотивной бригады, руководитель манёвров обязан периодически (с интервалом 6-10 секунд) по радиосвязи подавать сигналы:

- о расстоянии до подвижного состава:
- о беспрепятственном следовании с той же скоростью или тише, быстрее.

При не поступлении в срок информации от руководителя манёвров по радиосвязи, машинист обязан остановить маневровый состав до выяснения обстоятельств.

Перечень приложений к техническо-распорядительному акту:

1. Масштабный план станции.
2. Схематический план станции.
3. Продольные профили станции.
4. Инструкция о порядке пользования устройствами СЦБ.
5. Ведомость железнодорожных путей необщего пользования.
6. Инструкция о порядке работы с вагонами, загруженными опасными грузами класса 1 (взрывчатыми материалами).
7. Инструкция по охране труда.
8. Ведомость занятия приёмо-отправочных путей пассажирскими и почтово-багажными поездами.

Техническо-распорядительный акт станции Енисей составил

ДС _____ Карелина Н.В.

25 мая 2010г

Проверил ДНЧ-21 _____ Иванов Б.В.

25 мая 2010г.

VI. Расписание движения поездов по станции Енисей

Деловая игра № 1

№ поезда	Прибытие	Отправление	Стоянка	Путь приема/ проследования
37	8:03	8:03		I
2014	8:05	8:05		II
2009	8:23	8:23		I
2013	8:28	8:28		I
2016	8:31	8:31		II
677	8:51	8:53	0:02	3
6603	9:01	9:03	0:02	3
2018	9:04	9:04		II
2015	9:23	9:23		I
2017	9:30	9:30		I
2020	9:32	9:32		II
191	9:49	9:51	0:02	3
6642	9:50	9:56	0:06	II
2022	10:02	10:02		II
2019	10:21	10:21		I
2024	10:26	10:26		II
6645	10:48	10:50	0:02	3
14	10:51	10:51		II
2026	11:01	11:01		II
2021	11:19	11:19		I
6644	11:22	11:26	0:04	II
4303	11:24	11:24		I
664	11:45	11:47	0:02	II
177	11:46	11:46		I
4305	12:02	12:30	0:28	3
2028	12:03	12:03		II
2032	12:25	12:33	0:08	4
2225	12:30	12:30		I
4306	12:30	12:57	0:27	4
2023	12:52	12:52		I
2034	13:02	13:02		II
2025	13:20	13:20		I
188	13:24	13:26	0:02	II
2027	13:42	13:42		I
2036	13:46	13:46		II
2038	14:00	14:00		II

Деловая игра № 2

№ поезда	Прибытие	Отправление	Стоянка	Путь приема/ проследования
37	8:03	8:03		I
2014	8:05	8:05		II
2009	8:23	8:23		I
2013	8:28	8:28		I
2016	8:31	8:31		II
677	8:51	8:53	0:02	3
6603	9:01	9:03	0:02	3
2018	9:04	9:04		II
2015	9:23	9:23		I
2017	9:30	9:30		I
2020	9:32	9:32		II
191	9:49	9:51	0:02	3
6642	9:50	9:56	0:06	II
2022	10:02	10:02		II
2019	10:21	10:21		I
2024	10:26	10:26		II
6645	10:48	10:50	0:02	3
14	10:51	10:51		II
2026	11:01	11:01		II
2021	11:19	11:19		I
6644	11:22	11:26	0:04	II
4303	11:24	11:24		I
664	11:45	11:47	0:02	II
177	11:46	11:46		I
4305	12:02	12:30	0:28	3
2028	12:03	12:03		II
2032	12:25	12:33	0:08	4
2225	12:30	12:30		I
4306	12:30	12:57	0:27	4
2023	12:52	12:52		I
2034	13:02	13:02		II
2025	13:20	13:20		I
188	13:24	13:26	0:02	II
2027	13:42	13:42		I
2036	13:46	13:46		II
2038	14:00	14:00		II

Деловая игра № 3

№ поезда	Прибытие	Отправление	Стоянка	Путь приема/ проследования
37	8:03	8:03		I
2014	8:05	8:05		II
2009	8:23	8:23		I
2013	8:28	8:28		I
2016	8:31	8:31		II
677	8:51	8:53	0:02	3
6603	9:01	9:03	0:02	3
2018	9:04	9:04		II
2015	9:23	9:23		I
2017	9:30	9:30		I
2020	9:32	9:32		II
191	9:49	9:51	0:02	3
6642	9:50	9:56	0:06	II
2022	10:02	10:02		II
2019	10:21	10:21		I
2024	10:26	10:26		II
6645	10:48	10:50	0:02	3
14	10:51	10:51		II
2026	11:01	11:01		II
2021	11:19	11:19		I
6644	11:22	11:26	0:04	II
4303	11:24	11:24		I
664	11:45	11:47	0:02	II
177	11:46	11:46		I
4305	12:02	12:30	0:28	3
2028	12:03	12:03		II
2032	12:25	12:33	0:08	4
2225	12:30	12:30		I
4306	12:30	12:57	0:27	4
2023	12:52	12:52		I
2034	13:02	13:02		II
2025	13:20	13:20		I
188	13:24	13:26	0:02	II
2027	13:42	13:42		I
2036	13:46	13:46		II
2038	14:00	14:00		II

Деловая игра № 4

№ поезда	Прибытие	Отправление	Стоянка	Путь приема/ проследования
37	8:03	8:03		I
3402	8:06	9:51	0:45	4
2009	8:23	8:23		I
2013	8:28	8:28		I
2016	8:31	8:31		II
677	8:51	8:53	0:02	3
3403	9:01	9:57	0:56	3
2018	9:04	9:04		II
2015	9:23	9:23		I
2017	9:30	9:30		I
2020	9:32	9:32		II
191	9:49	9:51	0:02	3
6642	9:50	9:56	0:06	II
2022	10:02	10:02		II
2019	10:21	10:21		I
2024	10:26	10:26		II
6645	10:48	10:50	0:02	3
14	10:51	10:51		II
2026	11:01	11:01		II
2021	11:19	11:19		I
6644	11:22	11:26	0:04	II
4303	11:24	11:24		I
664	11:45	11:47	0:02	II
177	11:46	11:46		I
4305	12:02	12:30	0:28	3
2028	12:03	12:03		II
2032	12:25	12:33	0:08	4
2225	12:30	12:30		I
4306	12:30	12:57	0:27	4
2023	12:52	12:52		I
2034	13:02	13:02		II
2025	13:20	13:20		I
188	13:24	13:26	0:02	II
2027	13:42	13:42		I
2036	13:46	13:46		II
2038	14:00	14:00		II

Деловая игра № 5

№ поезда	Прибытие	Отправление	Стоянка	Путь приема/ проследования
37	8:03	8:03		I
2014	8:05	8:05		II
2009	8:23	8:23		I
2013	8:28	8:28		I
2016	8:31	8:31		II
677	8:51	8:53	0:02	3
6603	9:01	9:03	0:02	3
2018	9:04	9:04		II
2015	9:23	9:23		I
2017	9:30	9:30		I
2020	9:32	9:32		II
191	9:49	9:51	0:02	3
6642	9:50	9:56	0:06	II
2022	10:02	10:02		II
2019	10:21	10:21		I
2024	10:26	10:26		II
6645	10:48	10:50	0:02	3
14	10:51	10:51		II
2026	11:01	11:01		II
2021	11:19	11:19		I
6644	11:22	11:26	0:04	II
4303	11:24	11:24		I
664	11:45	11:47	0:02	II
177	11:46	11:46		I
4305	12:02	12:30	0:28	3
2028	12:03	12:03		II
2032	12:25	12:33	0:08	4
2225	12:30	12:30		I
4306	12:30	12:57	0:27	4
2023	12:52	12:52		I
2034	13:02	13:02		II
2025	13:20	13:20		I
188	13:24	13:26	0:02	II
2027	13:42	13:42		I
2036	13:46	13:46		II
2038	14:00	14:00		II

Деловая игра № 6

№ поезда	Прибытие	Отправление	Стоянка	Путь приема/ проследования
37	8:03	8:03		I
2014	8:05	8:05		II
2009	8:23	8:23		I
2013	8:28	8:28		I
2016	8:31	8:31		II
677	8:51	8:53	0:02	3
6603	9:01	9:03	0:02	3
2018	9:04	9:04		II
2015	9:23	9:23		I
2017	9:30	9:30		I
2020	9:32	9:32		II
191	9:49	9:51	0:02	3
6642	9:50	9:56	0:06	II
2022	10:02	10:02		II
2019	10:21	10:21		I
2024	10:26	10:26		II
6645	10:48	10:50	0:02	3
14	10:51	10:51		II
2026	11:01	11:01		II
2021	11:19	11:19		I
6644	11:22	11:26	0:04	II
4303	11:24	11:24		I
664	11:45	11:47	0:02	II
177	11:46	11:46		I
4305	12:02	12:30	0:28	3
2028	12:03	12:03		II
2032	12:25	12:33	0:08	4
2225	12:30	12:30		I
4306	12:30	12:57	0:27	4
2023	12:52	12:52		I
2034	13:02	13:02		II
2025	13:20	13:20		I
188	13:24	13:26	0:02	II
2027	13:42	13:42		I
2036	13:46	13:46		II
2038	14:00	14:00		II

VII. Описание деловых игр полигона «станция Енисей»

Полигон «ст. Енисей» Деловая игра 1

Цель работы: Организовать безопасный пропуск поездов по станции в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ (неисправность стрелочных переводов), максимально соблюдая действующий нормативный график движения.

Рекомендуемая литература:

ПТЭ: Приложение 3; Приложение 6 п.1-11, 61-110;

ИДП: Общие положения; Приложения 1, 5, 9, 13;

ИСИ §§ 1-3;

ЦШ-530 Общие положения п.1.12-1.18.

В ходе деловой игры обучаемые должны:

1. отработать действия ДСП по приготовлению маршрутов приёма, отправления поездов по станции в случае возникновения неисправности стрелочных переводов;
2. в условиях возникших неисправностей отработать действия ДСП по выполнению графика движения максимально приближенного к нормативному.

В данной деловой игре следует обратить особое внимание на следующие требования:

1. В соответствии с пунктом 13.2 Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации, установив наличие нарушения нормальной работы устройств СЦБ, дежурный по станции обязан немедленно сделать запись в Журнале осмотра и сообщить об этом электромеханику (диспетчеру дистанции сигнализации и связи) и при необходимости работникам других причастных служб (бригадирю пути, электромонтёру района контактной сети и т.д.). Подробный порядок работы с электронной версией журнала осмотра в тренажёре изложен в методическом пособии «Имитационный тренажер ДСП/ДНЦ, Часть 2», раздел 1.
2. Приём, отправление поездов и маневровые передвижения по маршрутам, в которые входит стрелка, не имеющая контроля положения, производятся при запрещающих показаниях светофоров.
3. Прием поездов на станцию при запрещающем показании входного светофора в тренажёре может осуществляться по регистрируемому приказу, передаваемому по радиосвязи, а также по пригласительному сигналу. Отправление поездов при запрещающем показании выходного светофора - по регистрируемому приказу, передаваемому по радиосвязи. Порядок вызова машиниста по поездной радиосвязи и работы с пригласительным сигналом в имитационном тренажёре подробно изложен в методическом пособии «Имитационный тренажер ДСП/ДНЦ, Часть 2», разделы 2 и 3 соответственно.
4. В ходе выполнения деловой игры на экране монитора будут появляться информационные окна с сообщениями от работников причастных служб, а также с их докладами. Внимательно изучайте информацию, содержащуюся в них.

В ходе выполнения данной деловой игры, обучаемые получают навыки работы в организации пропуска поездов по станции в случае возникновения нестандартной ситуации (неисправность стрелочного перевода).

Полигон «ст. Енисей» Деловая игра 2

Цель работы: Организовать безопасный пропуск поездов по станции в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ (ложная занятость и неисправность стрелочного перевода), максимально соблюдая действующий нормативный график движения.

Рекомендуемая литература:

ПТЭ: Приложение 3; Приложение 6 п.1-11, 61-110;
ИДП: Общие положения; Приложения 1, 5, 9, 13;
ИСИ §§ 1-3;
ЦШ-530 Общие положения п.1.12-1.18.

В ходе деловой игры обучаемые должны:

3. отработать действия ДСП по приготовлению маршрутов приёма, отправления поездов по станции в случае возникновения ложной занятости и неисправности стрелочного перевода;
4. в условиях возникших неисправностей отработать действия ДСП по выполнению графика движения максимально приближенного к нормативному.

В данной деловой игре следует обратить особое внимание на следующие требования:

1. В соответствии с пунктом 13.2 Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации, установив наличие нарушения нормальной работы устройств СЦБ, дежурный по станции обязан немедленно сделать запись в Журнале осмотра и сообщить об этом электромеханику (диспетчеру дистанции сигнализации и связи) и при необходимости работникам других причастных служб (бригадиру пути, электромонтёру района контактной сети и т.д.). Подробный порядок работы с электронной версией журнала осмотра в тренажёре изложен в методическом пособии «Имитационный тренажер ДСП/ДНЦ, Часть 2», раздел 1.
2. Приём, отправление поездов и маневровые передвижения по маршрутам, в которые входит стрелка, не имеющая контроля положения или ложно занятый учасък, производятся при запрещающих показаниях светофоров.
3. Прием поездов на станцию при запрещающем показании входного светофора в тренажёре может осуществляться по регистрируемому приказу, передаваемому по радиосвязи, а также по пригласительному сигналу. Отправление поездов при запрещающем показании выходного светофора - по регистрируемому приказу, передаваемому по радиосвязи. Порядок вызова машиниста по поездной радиосвязи и работы с пригласительным сигналом в имитационном тренажёре подробно изложен в методическом пособии «Имитационный тренажер ДСП/ДНЦ, Часть 2», разделы 2 и 3 соответственно.
4. В ходе выполнения деловой игры на экране монитора будут появляться информационные окна с сообщениями от работников причастных служб, а также с их докладами. Внимательно изучайте информацию, содержащуюся в них.

В ходе выполнения данной деловой игры, обучаемые получают навыки работы в организации пропуска поездов по станции в случае возникновения нестандартной ситуации (ложная занятость и неисправность стрелочного перевода).

Полигон «ст. Енисей» Деловая игра 3

Цель работы: Организовать безопасный пропуск поездов по станции в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ (ложная свободность изолированного участка и неисправность стрелочного перевода), максимально соблюдая действующий нормативный график движения.

Рекомендуемая литература:

ПТЭ: Приложение 3; Приложение 6 п.1-11, 61-110;

ИДП: Общие положения; Приложения 1, 5, 9, 13;

ИСИ §§ 1-3;

ЦШ-530 Общие положения п.1.12-1.18.

В ходе деловой игры обучаемые должны:

1. отработать действия ДСП по приготовлению маршрутов приёма, отправления поездов по станции в случае возникновения ложной свободности изолированных участков;
2. в условиях возникших неисправностей отработать действия ДСП по выполнению графика движения, максимально приближенного к нормативному.

В данной деловой игре следует обратить особое внимание на следующие требования:

1. В соответствии с пунктом 13.2 и 13.7 ИДП, если дежурный по станции обнаружит, что при фактической занятости станционного пути, стрелочного или бесстрелочного участка или блок-участка удаления контрольные приборы на аппарате управления показывают их свободность (ложную), он должен:
 - немедленно сделать запись в журнале осмотра и вызвать электромеханика СЦБ;
 - если в момент возникновения неисправности светофоры находились на автодействии - необходимо его отключить и перейти на индивидуальное управление светофорами.

Подробный порядок работы с электронной версией журнала осмотра в тренажёре изложен в методическом пособии «Имитационный тренажер ДСП/ДНЦ, Часть 2», раздел 1.

2. ДСП необходимо помнить, что маршруты для приёма, отправления поездов и маневровые передвижения, можно устанавливать только после того, как он убедится в фактической свободности изолированного участка от подвижного состава лично или через других работников станции, а в случае обнаружения ложной свободности первого блок-участка удаления дежурный по станции должен действовать, как и при его ложной занятости - порядком, установленным пунктом 1.16 инструкции ЦД-790 от 16.10.2000г.
3. Приём, отправление поездов и маневровые передвижения по маршрутам, в которые входит ложно свободный участок, производятся при запрещающих показаниях светофоров в порядке, установленном ТРА станции.
4. Прием поездов на станцию при запрещающем показании входного светофора в тренажёре может осуществляться по регистрируемому приказу, передаваемому по радиосвязи, а также по пригласительному сигналу. Отправление поездов при запрещающем показании выходного светофора - по регистрируемому приказу, передаваемому по радиосвязи. Порядок вызова машиниста по поездной радиосвязи и работы с пригласительным сигналом в имитационном тренажёре подробно изложен в методическом пособии «Имитационный тренажер ДСП/ДНЦ, Часть 2», разделы 2 и 3 соответственно.
5. В ходе выполнения деловой игры на экране монитора будут появляться

информационные окна с сообщениями от работников причастных служб, а также с их докладами. Внимательно изучайте информацию, содержащуюся в них.

В ходе выполнения данной деловой игры, обучаемые получают навыки работы в организации пропуска поездов по станции в случае возникновения нестандартной ситуации (неисправность стрелочного перевода и ложная свободность изолированного участка).

Полигон «ст. Енисей» Деловая игра 4

Цель работы: Организовать пропуск поездов по станции Енисей согласно действующему расписанию, с учётом маневровой работы и возникновения нестандартных ситуаций.

Обучаемый в этой деловой игре выступает в роли ДСП, осуществляет движение поездов по станции, организует местную работу, выполняет действия по устранению неисправностей, а также закрепляет навыки по работе с ПНП.

В ходе деловой игры, обучаемый должен отработать действия ДСП по приготовлению маршрутов приёма, отправления поездов и производству маневровой работы на станции, строго придерживаясь следующих требований:

- своевременное формирование и отправление поездов;
своевременная подача местных вагонов под грузовые операции и уборку их после окончания грузовых операций;
- наименьшая затрата времени на переработку вагонов;
- рациональное использование всех маневровых средств и технических устройств;
- бесперебойный приём поездов на станцию;
- безопасность движения и сохранность подвижного состава;
своевременное принятие мер по устранению неисправностей в случае их возникновения.

Примыкания подъездных путей к станционным путям: ст. Енисей

№ п/п	Наименование предприятия (организации), для обслуживания которого предназначен ПНП	Принадлежность ПНП	Место примыкания и граница ПНП	Код грузо-получателя
1	2	3	4	5
1	ЗАО «Заготзерно»	Дорога	Стр.14 четная горловина, знаки «Граница п/пути» у предельного столбика стр. 14 и у стыка рамн. рельса стр.14	5678
2	ЗАО «Райтоп»	Дорога	Стр.17 четная горловина, знаки «Граница п/пути» у предельного столбика стр.17 и у стыка рамн рельса стр.17	1234

Рекомендуемый порядок действий по организации работы сборного поезда на станции:

- 1 Вывозной поезд №3402 принять на 4 путь и расформировать.
- 2 Обогнать поездной локомотив №119 на 4 путь со стороны четной горловины для отцепки 5 порожних зерновозов от поезда №3402.
- 3 Поездным локомотивом № 119 подать 5 порожних зерновозов на подъездной путь ЗАО «Заготзерно» и дать команду на выполнение маневровой работы.
- 4 После окончания маневровой работы на ПНП «Заготзерно» разрешить локомотиву №119 выезд на станцию.
- 5 Поездным локомотивом №119 переставить группу из 5 вагонов с 6 пути на путь 4 со стороны нечетной горловины.
- 6 Сформировать на 4 пути поезд №3402 и предъявить состав к осмотру. После осмотра отправить по расписанию.
- 7 Поезд №3403 принять на 3 путь и расформировать.
- 8 Поездным локомотивом №107 захватить на ПНП «Заготзерно».
- 9 Дать команду локомотиву №107 на уборку 5 груженых зерновозов.
- 10 После окончания маневровой работы на ПНП «Заготзерно» разрешить локомотиву №107 с вагонами выезд на станцию.
- 11 Локомотивом №107 переставить 5 груженых зерновозов с ПНП «Заготзерно» на 3 путь со стороны четной горловины.
- 12 Сформировать на 3 пути поезд №3403 и предъявить состав к осмотру. После осмотра отправить по расписанию.

В ходе выполнения деловой игры, обучаемые получают навыки по организации местной работы с использованием поездного локомотива для подачи и уборки вагонов на ПНП участковой станции, расположенной на двухпутном участке, а также по устранению возникающих неисправностей.