

## ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ РАЗЪЕЗДОМ ПРИПЯТЬ С РАБОЧЕГО МЕСТА ДЕЖУРНОГО ПО РАСПОРЯДИТЕЛЬНОЙ СТАНЦИИ ЛУНИНЕЦ

С. С. СКИБА

*РТУП «Барановичское отделение Белорусской железной дороги», г. Лунинец*

Обособленное структурное подразделение станция Лунинец является самостоятельным подразделением РУП «Барановичское отделение Белорусской железной дороги». В состав станции Лунинец входят промежуточные станции: Мальковичи, Люца, Видибор, Горынь, разъезд Припять.

Станция по своему назначению и характеру выполняемой работы является участковой, по объему операций, выполняемых с пассажирскими и грузовыми поездами, вагонами и сложности работы, отнесена к внеклассной.

Одним из способов перехода на безлюдные технологии и сокращение эксплуатационных расходов является переход на дистанционное управление промежуточными станциями, расположенными на малодейственных участках и выполняющих работу по пропуску грузовых и пассажирских поездов. Такую технологию внедрили при управлении поездной и маневровой работой на станции Припять со станции Лунинец, которая в этом случае выступает как распорядительная. С августа 2019 года по настоящий момент железнодорожный разъезд Припять работает в режиме дистанционного управления на базе использования аппаратуры ДЦ «Неман».

При реализации технологии управления разъездом с распорядительной станции необходимо разработать технологию, которая бы обеспечивала своевременное и безопасное выполнение всех поездных и маневровых операций на разъезде.

Разъезд Припять расположен на железнодорожном участке Лунинец – Горынь, расстояние удаления от распорядительной станции составляет – 10 км.

Графиком движения поездов на участке Лунинец – Горынь предусмотрено: пассажирские – 1 пара; региональных линий эконом-класса – 4 пары; грузовых – 6 пар, в том числе вывозных 2 пары. Фактически в среднем в сутки по станции проследует 4,2 пары поездов.

К разъезду (рисунок 1) прилегают однопутные перегоны Припять – Видибор и Припять – Лунинец, оборудованные двусторонней автоблокировкой для движения пассажирских и грузовых поездов в обоих направлениях.

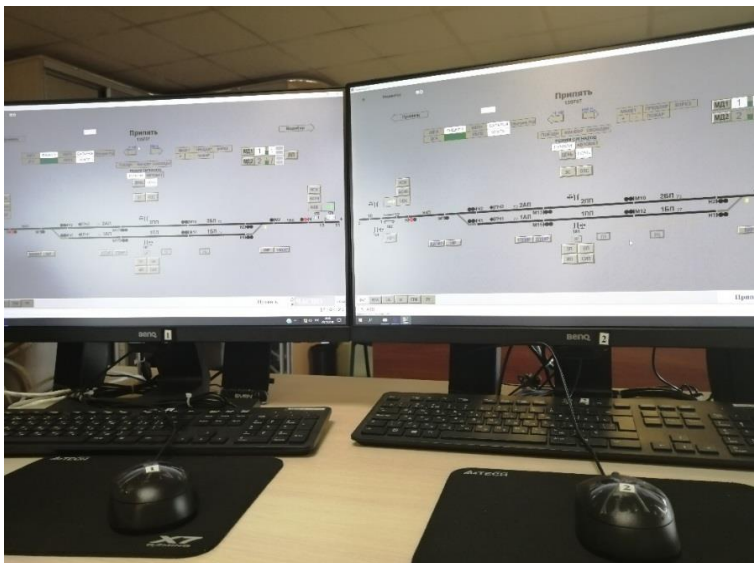
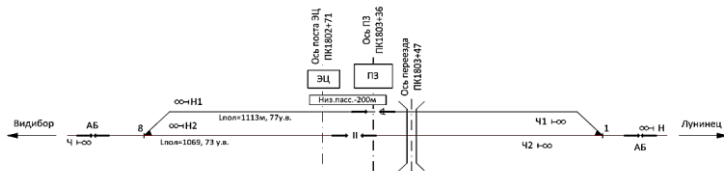


Рисунок 1 – Схема разьезда Припятъ и рабочее место АРМ ДСП-2 на станции Лунинец

Оперативное управление поездной и маневровой работой разьездом Припятъ осуществляет ДСП 2 станции Лунинец, рабочее место которого оснащено АРМ (рисунок 1).

В технологии дистанционного управления предусмотрено два режима управления стрелками и сигналами железнодорожного разьезда Припятъ:

- диспетчерское, с АРМ ДСП-2 распорядительной железнодорожной станции Лунинец;
- резервное, с пульт-табло железнодорожного разьезда Припятъ, при неисправности или выключении устройств телеуправления.

АРМ ДСП-2 обеспечивает:

- отображение поездной обстановки и состояния устройств;
- управление устройствами;
- обладает эргономичность, сниженной информационной перегруженностью.

Оборудование АРМ ДСП-2 распорядительной железнодорожной станции Лунинец состоит из двух одинаковых комплектов, работающих в режиме «горячего» резервирования. Каждый комплект оборудования включает в себя ПК, ЖК-монитор, клавиатуру и манипулятор «мышь».

В системе ДЦ «Неман» на центральный пункт передаётся информация о состоянии всех объектов станции: стрелок, светофоров, изолированных участков и приёмоотправочных путей, замыкании и размыкании маршрутов, установленном направлении движения на прилегающих перегонах, участках приближения к станции и состоянии перегонных объектов, контролируемых по системе местного диспетчерского контроля.

Рабочее место дежурного по разъезду находится в постоянно готовом к оперативной работе состоянии и укомплектовано всем необходимым инвентарем и нормативно-технической документацией.

Управление устройствами на железнодорожном разъезде Припять производится ДСП разъезда Припять порядком, изложенным в «Инструкции о порядке пользования устройствами сигнализации, централизации и блокировки на железнодорожном разъезде Припять» и «Инструкции об организации пропуска поездов по железнодорожному разъезду Припять в период его работы на резервном и диспетчерском управлении с применением диспетчерской централизации “Неман”».

Передача на резервное управление производится по регистрируемому распоряжению ДНЦ. Резервное управление осуществляется с пульт-табло железнодорожного разъезда Припять:

- при неисправности или выключении устройств телеуправления на АРМ ДСП-2 Лунинец, или в отдельных случаях, требующих постоянного управления разъездом с пульт-табло разъезда Припять:

- в период обильных снегопадов и других неблагоприятных условиях при наличии приказа дежурного по Барановичскому отделению железной дороги, переданного на основании телефонограммы от Лунинецкой дистанции пути, о неблагоприятных погодных условиях;

- в период производства работ по ремонту пути, искусственных сооружений, устройств СЦБ, связи и электроснабжения и других работ на разъезде Припять и прилегающих к разъезду перегонах Припять – Видибор, Припять – Лунинец, требующих постоянного нахождения дежурного по разъезду;

- при неисправности автоматической блокировки на перегонах Лунинец – Припять, Припять – Видибор согласно пунктам 25–29 Приложения 1 к ИДП;

- при неисправности устройств СЦБ на разъезде Припять: ложной свободности или занятости железнодорожного пути, стрелочного или бесстрелочного участка, или первого блок-участка удаления участка; отсутствии контроля положения централизованной стрелки; невозможности перевода стрелки с пульта АРМ ДСП-2 Лунинец;

– при полном отключении электроэнергии и невозможности управления устройствами железнодорожного разъезда Припятъ с АРМ ДСП-2 железнодорожной станции Лунинец;

– при частичном или полном отсутствии контроля на экране монитора АРМ ДСП-2 Лунинец состоянии каких-либо объектов железнодорожного разъезда Припятъ и на прилегающих к нему перегонах, несоответствии показаний на экране монитора с фактическим состоянием контролируемых объектов, а также в случае невозможности реализации посылаемых команд телеуправления или неисправности основного и резервного мониторов АРМ ДСП-2.

При производстве работ на железнодорожных путях разъезда и прилегающих перегонах отправление хозяйственных поездов на прилегающие к разъезду Припятъ перегоны с возвращением обратно осуществляется порядком, изложенным в «Инструкции о порядке пользования устройствами сигнализации, централизации и блокировки на железнодорожном разъезде Припятъ», по разрешению ДНЦ участка после передачи разъезда на резервное управление.

Изъятие ключей-жезлов хозяйственных поездов из аппарата управления на разъезде Припятъ при резервном управлении контролируется на мониторе АРМ ДСП-2 станции Лунинец показаниями соответствующих экранных ячеек.

При необходимости круглосуточного управления устройствами СЦБ с пульт-табло разъезда Припятъ для дежурства привлекаются работники железнодорожных станций Лунинец, Видибор и Горынь обученные местным условиям работы. Работники, привлекаемые для управления устройствами с пульт-табло разъезда Припятъ на случай отказа работы технических средств или ином случае, требующем нахождения дежурного по разъезду, Припятъ вызываются согласно разработанного графика.

При невозможности обеспечения режима работы дежурных по разъезду, исключается скрещение поездов на разъезде Припятъ до устранения неисправности.

Обо всех нарушениях нормальной работы устройств СЦБ и связи, а также других неисправностях, не позволяющих осуществить управление разъездом Припятъ, ДСП-2 Лунинец:

– немедленно докладывает поезвному диспетчеру участка;

– вызывает дежурного работника для обеспечения работы на разъезде Припятъ;

– докладывает дежурному диспетчеру Барановичской дистанции сигнализации и связи, дежурному диспетчеру Лунинецкой дистанции пути, Барановичской дистанции электроснабжения;

– вызывает дорожного мастера и электромеханика СЦБ;

– вызывает начальника станции Лунинец (или заместителя, главного инженера);

– оформляет запись в журнале формы ДУ-46.

Доставку дежурного работника со станций Лунинец, Видибор, Горынь на разъезд Припятъ для работы на резервном управлении, осуществляется первым поездом или отдельным локомотивом до входного светофора разъезда Припятъ.

Опыт использования дистанционного управления на разъезде Припятъ показал следующие достоинства:

– автоматизация процесса управления поездной и маневровой работой и оптимизация в организации перевозочного процесса;

– концентрация управление движением и маневровой работой в одном месте;

– уменьшение эксплуатационного штата и эксплуатационных расходов;

– беспрепятственное выполнение операций скрещения поездов, т.к. участок Лунинец – Горынь является малоинтенсивным и полезная длина путей разъезда достаточна для размещения составов грузовых поездов.

Недостатками в организации дистанционного управления разъездом Припятъ является:

– дополнительная нагрузка на ДСП-2 станции Лунинец;

– сложности в доставке работников на разъезд Припятъ из территориально расположение разъезда и отсутствия автомобильного моста;

– производство записей в Журнале ф. ДУ-46 разъезда Припятъ, находящегося на станции Лунинец при организации работ на разъезде Припятъ;

– при назначении «окон» необходимо их организовывать без перевода разъезда Припятъ на резервное управление. При необходимости перевода разъезда Припятъ на резервное управление необходимо заблаговременное планирование «окна».

Реализация технологии дистанционного управления станций с небольшим объемом поездной работы является эффективным решением и позволяет оптимизировать использование ресурсов на объединенной станции Лунинец.

### Список литературы

1 Пищик, Ф. П. Безопасность движения на железнодорожном транспорте : учеб. пособие / Ф. П. Пищик. – Гомель : БелГУТ, 2009. – 269 с.

2 Гапеев, В. И. Безопасность движения на железнодорожном транспорте / В. И. Гапеев, Ф. П. Пищик, В. И. Егоренко. – Минск : Польша, 1996. – 360 с.

3 Правила технической эксплуатации железной дороги в Республике Беларусь. – Минск : Бел. ж. д., 2016. – 190 с.

---

### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ:

■ Скиба Сергей Степанович, г. Лунинец, РТУП «Барановичское отделение Белорусской железной дороги», начальник железнодорожной станции Лунинец, lun\_ds@brmv.rw