

ния «АСУ-Путь» позволяют проигрывать альтернативные варианты решений, вести учет и контроль производственных показателей и в целом оптимизировать систему управления путевым хозяйством вообще и текущим содержанием в частности.

В настоящее время на кафедре «Строительство и эксплуатация дорог» БелГУТа ведутся исследования по разработке и внедрению разделов «АСУ-Путь» в производственную деятельность путевых организаций. Например, усовершенствована программа «Составление графика по текущему содержанию пути и путевых устройств (форма ПУ-74)». Данный график составляется согласно штатному расписанию укомплектованности кадрами дистанции пути.

В современных условиях успех предприятия во многом определяется способностью быстро решать задачу сбора, обработки, анализа информации и на этой основе принимать решение. Эти свойства полностью присущи программе «Составление графика по текущему содержанию пути и путевых устройств (форма ПУ-74)».

УДК 625.17

ОПТИМИЗАЦИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ОСНОВ ВЕДЕНИЯ ПУТЕВОГО ХОЗЯЙСТВА

П. В. КОВТУН, С. В. СКРЕБЕЦ, М. С. СНЕЖКОВА
Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

А. А. АЛЬХОВСКАЯ
Могилевское отделение Белорусской железной дороги, Республика Беларусь

В путевом хозяйстве в настоящее время существует околоточная структурно-организационная форма текущего содержания пути. Недостатками данной схемы является то, что многообразие путевых, ремонтных работ на рабочем отделении выполняет в основном одна небольшая группа монтеров пути, которые зачастую не имеют соответствующего производственного опыта данного вида работ. Не всегда положительно сказываются на выполнении плановых работ неотложные работы, которые возникают в процессе эксплуатации пути и требуют к себе первоочередного внимания. Они зачастую выполняются в авральном порядке, что сказывается на их качестве. А плановые работы в это время уходят на второй план, хотя они также немаловажны. С повышением требований к скоростям движения, к дорожной инфраструктуре недостатки, которыми обладает данная схема, будут еще больше негативно влиять на состояние пути.

На ряде дорог ОАО «РЖД» произошел отказ от устаревшего околоточного метода ведения путевого хозяйства и переход на более современный «участковый метод». Дистанция пути остается основным подразделением по содержанию пути. При этом за ней остается проведение надзора за состоянием пути и сооружений, выполнение неотложных и первоочередных работ по текущему содержанию. Опыт большинства зарубежных железных дорог свидетельствует о том, что функции проверки пути и устранения обнаруженных неисправностей целесообразно разделить. Для этого необходимо ввести на эксплуатационном участке бригадиров по проверке пути, освободив от постоянного выполнения этих функций дорожных мастеров и бригадиров пути, что позволит усилить контроль над состоянием пути. Расчеты по укрупненным нормам содержания пути ОАО «РЖД», показали, что низовое подразделение дистанции пути, осуществляющее текущее содержание, может быть увеличено до размеров эксплуатационного участка без деления его на околотки и рабочие отделения. При наличии участковых или других крупных станций для их обслуживания в зависимости от местных условий могут быть сохранены околотки с рабочими отделениями либо только рабочие отделения или созданы специализированные бригады.

Также опыт эксплуатации зарубежных, высокоскоростных магистралей, указывает на целесообразность совместного обслуживания устройств пути, электроснабжения, сигнализации, централизации и автоблокировки. Создание объединенных подразделений или предприятий для выполнения этих работ позволяет уменьшить аппарат управления, эффективнее использовать производственные базы для осуществления планово-предупредительных и ремонтных работ и

время окон, выделяемых в расписании, когда прекращается движение поездов. Такие объединенные предприятия также в перспективе могут быть организованы на базе ПЧ. При этом появляется возможность организации единого автоматизированного центра управления производством, создания диагностических передвижных лабораторий для комплексной проверки состояния объектов различных служб.

УДК 656.2.088:629.4.017

ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ СПЕЦИФИКИ РАБОТЫ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ПОЕЗДА ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Д. В. КОЗИЙ

РУП «Гомельское отделение Белорусской железной дороги»

А. Б. НЕВЗОРОВА

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

На Белорусской железной дороге на высоком уровне обеспечивается безопасность движения поездов. Однако человеческий фактор или форс-мажорные обстоятельства нельзя предусмотреть в полной мере, и тогда возможно возникновение аварийной ситуации, связанной, например, со сходом подвижного состава. Одним из первых прибывает на место происшествия восстановительный поезд. Его руководитель должен в кратчайшие сроки обеспечить решение вопросов ликвидации последствий столкновений, сходов с рельсов железнодорожного подвижного состава.

Цель данной статьи – определить общий алгоритм проводимых организационно-технических мероприятий начальником восстановительного поезда, формализовать наиболее важные из этих мероприятий и предложить различные сценарии имитационного моделирования происшествий на железной дороге для решения управленческих и технологических задач по их устранению.

Методика оценки фактической обстановки заключается в установке руководителем исходных данных, систематизации и постановке задач для оперативного плана аварийно-восстановительных работ, в котором можно выделить четыре уровня:

1 – подготовительный – установление масштаба происшествия, количественных и качественных показателей; например, площадь территории в пределах которой необходимо проводить расчистку и восстановительные работы; количество единиц железнодорожного подвижного состава и его удаленность от пути; состояние пути; наличие контактной сети и линии электропередач в зоне работ и т. д.;

2 – оперативный – составляется план действий в части расстановки персонала и использования конкретного типа техники для подъема сошедшего с рельсов подвижного состава и определяется первоочередность использования тяговых и технических средств для восстановления движения; определяется место расстановки и выгрузки тяговой техники и оборудования;

3 – аналитический – анализ наиболее целесообразных вариантов действий и их последовательность, которые обеспечивают минимальные потери при условии выполнения поставленных задач;

4 – рабочий – реализация плана с делегированием полномочий для решения конкретных задач.

Таким образом, изменяя набор исходных данных по различным вариантам аварийных ситуаций, у начальника будут сформированы навыки принятия управленческих решений в условиях специфики работы восстановительного поезда, а действия работников будут доведены до автоматизма.

На основе моделирования ситуаций в зависимости от полученных результатов может корректироваться методическая база занятий, сценарии развития событий с использованием реальных данных, разрабатываться конкретный алгоритм принятия решений. Это позволит подготовить руководителей восстановительных поездов более эффективно принимать управленческие решения в сложных ситуациях неопределенности, повысить необходимый уровень качества организационных решений, снизить роль субъективных факторов.