

УДК 625.1.1

*Д. О. КАПРАНОВ, магистр технических наук, П. В. КОВТУН, кандидат технических наук, Белорусский государственный университет транспорта, Гомель*

## РЕФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ТЕКУЩЕГО СОДЕРЖАНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

Исследована существующая система текущего содержания железнодорожного пути. Для её совершенствования проработана возможность применения участкового метода текущего содержания пути на примере Гомельской дистанции. Актуальность рассмотренной темы определяется непосредственным влиянием организации работ по поддержанию железнодорожной колеи в исправном состоянии на безопасность и бесперебойность движения поездов.

Путевое хозяйство является важнейшим во всей структуре железной дороги, на него приходится более пятидесяти процентов основных фондов. Во многом его развитие зависит от того, насколько активно будут применяться современные технологии путевых работ. Обязательным условием является также внедрение передового зарубежного опыта. За годы существования путевое хозяйство прошло долгий путь становления. Для успешного его ведения и соответствия всем современным требованиям необходимо пересмотреть существующий подход к организации работ по текущему содержанию пути.

Первые рекомендации по направлениям совершенствования ведения путевого хозяйства были даны в начале 1992 года, в результате обсуждения принят документ «О стратегии развития путевого хозяйства в современных условиях». В 2000 году издан приказ о новой системе ведения путевого хозяйства (приказ № 27Н), а в 2007 году утверждена и используется в настоящее время инструкция о системе ведения путевого хозяйства (приказ № 450Н). Согласно этому документу дистанция пути является основным структурным, эксплуатационным подразделением путевого хозяйства, главной функцией которого является текущее содержание пути, а также проведение ряда путеремонтных работ.

На примере Гомельской дистанции пути была проанализирована возможность реформирования системы текущего содержания железнодорожного пути. Основной задачей дистанции пути является обеспечение безопасности и бесперебойности движения поездов, с чем она успешно справляется. Об этом свидетельствует снижение балльной оценки по дистанции за 2014 год, которая составляет в среднем 21 балл на километр при плане в 56 баллов.

Гомельская дистанция пути, как и большинство на Белорусской железной дороге, делится на околотки, возглавляемые дорожными мастерами, а околотки – на два-четыре рабочих отделения, в пределах которых путевые бригады под руководством бригадиров выполняют необходимые работы по поддержанию пути в постоянной исправности. Три-четыре околотка объединяются в участки. Такое деление дистанции на участки, околотки и рабочие отделения производится с использованием приведенной длины, которая учитывает разницу в трудоемкости содержания различных категорий пути и стрелочных переводов. Расчётный контингент монтеров пути Гомельской дистанции определяется на

основании приказа № 464Н «О нормативах труда на текущем содержании пути».

В настоящее время в нормативных документах не регламентируется форма текущего содержания пути в Гомельской дистанции как околоточная с рабочими отделениями и мехбригадами. Здесь каждая бригада на своем рабочем отделении осуществляет весь комплекс работ по текущему содержанию железнодорожного пути. Данная структурно-организационная форма содержания пути нуждается в корректировке.

Основными документами, которые регламентируют данную форму, являются приказы № 464Н и 450Н. Эти приказы не утверждают околоточную форму текущего содержания пути как необходимую к применению. Таким образом, руководством дистанции при необходимости могут вводиться и другие формы текущего содержания пути.

В соответствии с существующим документом определена численность бригадиров, дорожных мастеров, мостовых мастеров, задействованных на содержании пути. Согласно этому же приказу укомплектованность бригад работниками должна быть не менее 75 % от расчетных норм.

Основные недостатки существующего метода ведения путевого хозяйства:

- многообразии путевых, ремонтных работ на рабочем отделении выполняет одна небольшая группа монтеров пути, причем каждая работа требует определенных навыков, опыта и квалификации;
- неотложные работы зачастую выполняются в авральном порядке, что не способствует их качеству, а плановые работы в это время уходят на второй план и выполняются по мере высвобождения работников;
- концентрация ответственности за проведение, выявление, профилактику и устранение неисправностей в одном лице – бригадире пути или дорожном мастере;
- относительно низкая оснащенность путевых бригад высокопроизводительным, мобильным механизированным инструментом, отсутствие его оперативно-го ремонта;
- проблемы с транспортировкой работников к месту работ;
- нерациональное применение и простои в работе техники;
- отвлечение работников на сторонние работы, которые не связаны с содержанием пути;
- отсутствие мобильной, автоматизированной системы обмена данными о состоянии пути между подразделениями.

На ряде дорог России отказались от устаревшего околоточного метода ведения путевого хозяйства и перешли на более современный – участковый метод. При переходе на новый метод задача сводится к выбору вариантов схем технического обслуживания пути и практически полного отказа от текущего содержания малочисленными бригадами.

Расчеты по укрупненным нормам содержания пути ОАО «РЖД» показали, что низовое подразделение дистанции, 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 или созданы специализированные бригады: по неотложным работам; плано-предупредительным; по содержанию стрелочных переводов, а также должности работников по промерам пути и др. Это в итоге положительно повлияет на производительность труда работников и качество выполненных работ.

Результаты расчета по приказу ОАО «РЖД» № 136 «О мерах по улучшению текущего содержания железнодорожного пути» для Гомельской дистанции пути позволяют сделать предварительные выводы о том, что переход на участковую систему ведения путевого хозяйства целесообразен и для Гомельской дистанции пути, так как согласно расчетам высвобождение работников составляет 39 человек, это только на первом и четвертом участках. При правильной организации трудового процесса изменение структурной формы дистанции позволит уменьшить расходы предприятия и увеличить качество текущего содержания пути.

В настоящее время особое внимание требуется уделять механизации текущего содержания пути. Это направление является перспективным, так как значительно повышает качество выполненных работ и уменьшает влияние человеческого фактора на производство. С этой целью дистанции должны обеспечиваться комплектами путевых машин, применение которых значительно увеличивает производительность труда. Наибольшая эффективность применения машин достигается при выполнении работ сплошного характера, выполняемом с определенной периодичностью. Внедрение механизации вызывает применение новой технологии производства путевых работ, что не может не отразиться на самих структурных формах организации текущего содержания пути, которые необходимо корректировать.

Для успешного совершенствования системы содержания пути необходимо:

– скорректировать нормы содержания пути и контроля рельсов, полностью исключив неконтролируемые места элементов верхнего строения пути;

– внедрить доступную систему учетно-отчетной документации, основанную на применении компьютерных технологий и оснастить все подразделения предприятия необходимыми для работы устройствами;

– проводить усиление и своевременное обновление верхнего строения пути, основную протяженность которого должен составлять путь на железобетонном основании;

– реорганизовать систему эксплуатации и ремонта средств механизации путевых работ;

– полностью насытить подразделения дистанции мобильными средствами контроля состояния рельсов и обеспечить полный контроль за состоянием всех элементов пути;

– добиться снижения дефектности элементов верхнего строения пути и земляного полотна, в том числе и путем применения искусственных, синтетических материалов при строительстве и ремонте пути;

– использовать современные средства связи и обмена информацией между работниками;

– структурные подразделения должны иметь возможность оперативной доставки людей к месту производства работ;

– разделить обязанности контроля за состоянием железнодорожного пути и устранением неисправностей;

– стабильное снабжение материалами для ремонтов пути и механизмами для производства работ.

В настоящее время растет уровень конкурентности на рынке грузовых и пассажирских перевозок. Автомобильный, воздушный, трубопроводный, водный транспорты являются серьезными соперниками железнодорожного на рынке перевозок. В связи с этим повышаются требования к качеству, объему перевозок, скоростям движения поездов, требованиям безопасности и бесперебойности движения поездов. Для этого необходимо реорганизовать уже давно существующую на Белорусской железной дороге систему текущего содержания пути или перейти на новую, которая обеспечит оперативное устранение неисправностей, качественное и своевременное выполнение плановых работ. Одним из примеров такой системы может служить участковая, которая на данный момент в экспериментальном порядке применяется в России. Все это в совокупности с правильной организацией труда повысит уровень текущего содержания железнодорожного пути и обеспечит качественный перевозочный процесс.

#### Список литературы

1 Приказ о системе ведения путевого хозяйства Белорусской железной дороги № 450 Н от 30.12.2000. – Минск, 2006. – 25 с.

2 Приказ о нормативах труда на текущее содержание пути № 464 Н от 26.12.2007. – Минск, 2007. – 26 с.

3 Приказ № 136 от 09.07.2009 «О мерах по улучшению текущего содержания железнодорожного пути». – М., 2009. – 20 с.

Получено 20.02.2016

**D. O. Kapranov, P. V. Kovtun.** The reform of the current maintenance of the railroad.

The object of research is the existing system of the current maintenance of the railroad on the example of the Gomel track. To improve explored the application of the precinct system of current maintenance. The relevance of topics is determined by the direct influence of the proper organization of works on maintenance of railway track in good condition for safety and the uninterrupted movement of trains.