

## РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ ПРИ РЕМОНТЕ ПУТИ В УСЛОВИЯХ МАЛОЙ ГРУЗОНАПРЯЖЕННОСТИ

А. А. БОРИСЕНКО, С. Н. КУЗНЕЦОВ, А. Ф. ШУСТОВИЧ, Н. А. ШИРЧЕНКО

*Белорусская железная дорога*

Железнодорожная сеть сильно дифференцирована по грузонапряженности: около 85 % всего грузооборота выполняет примерно 50% эксплуатационной длины сети.

Вес и стоимость применяемого на капитальном ремонте комплекта тяжелых путевых машин в реальных условиях сдерживания темпа работ (из-за меньшей производительности путеукладочных кранов типа УК по сравнению с остальными машинами) оказывают существенное влияние на стоимость работ, трудозатраты, выработку машин и другие показатели. Особенно ощутимо это влияние при выполнении капитального ремонта пути на линиях с малой грузонапряженностью.

В целях повышения эффективности работы путевых машин при капитальном ремонте пути рекомендуется применение комплекта машин, состоящего из существующих путеукладочных кранов типа УК и более легких и дешевых путевых машин, производительность которых соответствует темпу работы кранов УК.

Разработан технологический процесс капитального ремонта пути на линиях малой грузонапряженности с использованием комплекта машин, включающего: путеукладочные краны УК-25/9 или УК-25/9-18, балластоочистительную машину БМС и т. п.

Произведено технико-экономическое сравнение технологических процессов капитального ремонта пути из рельсов типа Р65, деревянных шпал и щебеночного балласта с применением двух комплектов машин: типового (УК-25, БМС, ВПО-3000 и других) и комплекта машин легкого типа. Оптимальная продолжительность «окна» для обоих комплектов машин – 8 ч. Фронт работ в «окно»: при первом комплекте машин – 4,4 км, при втором – 3,6 км.

При применении технологического процесса с использованием комплекта машин легкого типа достигается экономия трудозатрат на 20 %; повышение производительности труда на 24 %; уменьшение общего веса комплекта путевых машин и транспортных средств на 20 % (на 500 т). Оба процесса имеют примерно одинаковые приведенные затраты.

УДК 625.144.4:825.143.482

## РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ УСИЛЕННОМ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ БЕССТЫКОВОГО ПУТИ

В. Г. ГУРИН, С. Д. КУКСА, А. С. ЛОСОВСКИЙ, В. Н. МАЛИКО

*Белорусская железная дорога*

В последние годы, реализуя программу технического перевооружения, путевое хозяйство Белорусской железной дороги значительно продвинулось в области внедрения новых машин и механизмов в традиционные технологические процессы основных, промежуточных ремонтов пути и его текущего содержания.

Наиболее заметно обогатился парк путевых машин для выполнения работ балластировочного комплекса. Новые современные машины для глубокой очистки балласта, его перераспределения, очистки и нарезки кюветов, планировки балластной призмы с широким спектром сопутствующих автоматизированных операций кардинальным образом изменили традиционные подходы к этим путевым работам, потребовали пересмотра многих технологических процессов.

Выправочный комплекс также получил на вооружение новые и модернизированные более производительные машины точечного уплотнения, динамические стабилизаторы и машины поверхностного уплотнения балласта. Все они по производительности хорошо вписываются в новые типовые технологические процессы, не сдерживая общий темп работ.

Суть проблемы в том, что типовая технология звеньевой реконструкции пути в условиях широкого ресурсосбережения предусматривает два дополнительных «окна»: для сохранения старогод-