

УДК 625.851

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ КОМПЛЕКТОВ МАШИН ДЛЯ РЕМОНТА ПОКРЫТИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Е. Г. ДЕГТЯРЕВА

Научные руководители С. Н. БЕРЕЗОВСКИЙ, канд. техн. наук, доц.;

Д. Ю. МАКАЦАРИЯ, канд. техн. наук

БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Автомобильные дороги – визитная карточка любой страны. Поэтому своевременное проведение качественного ремонта является основной задачей эксплуатационных дорожных организаций. Однако используемые в Беларуси технологии ремонта и техника в большинстве случаев не являются наиболее эффективными и экономичными.

В связи с ежегодным увеличением стоимости дорожно-строительных и ремонтных материалов наиболее эффективными являются технологии регенерации, которые полностью используют материал старого покрытия. Это позволяет экономить не только новые материалы, а также энерго- и трудозатраты. Техника, используемая при регенерации асфальтобетонных покрытий, позволяет качественно и быстро произвести ремонт, не затрудняя при этом движение автомобилей. Поэтому необходимо не только внедрять новые современные технологии ремонта асфальтобетонных покрытий дорог, но и пользоваться методикой определения оптимального комплекта машин для ремонта, учитывающей также затраты на материалы. По каждому комплекту определяется объем производимых работ, время работы комплекта на участке и количество расходуемого материала и энергоресурсов. Каждый из сформированных комплектов будет использовать различное количество материалов и энергетических ресурсов для ремонта автомобильной дороги, которые влияют на стоимость восстановительных работ. Сформировать комплект машин для холодной регенерации можно на основе традиционного комплекта машин путем включения туда дорожных фрез. Данные машины импортного производства и являются дорогостоящими. В связи с этим их наличие и количество в комплекте должно быть обосновано.

Используя значение себестоимости машино-часа дорожной фрезы и затраты на дорожно-строительные и ремонтные материалы можно определить рациональные области применения различных комплектов машин. С ростом стоимости материалов расширяется рациональная область использования комплекта для регенерации, а при увеличении затрат на фрезерование расширяется рациональная область использования традиционного комплекта. Технология холодной регенерации является наиболее эффективным способом восстановления первоначальной прочности дорожной одежды нежесткого типа или ее усиления.