

УДК 629.2

Н.В. Безрукавий

N.V. Bezrukaviy

**РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ИЗНОСОСТОЙКИХ ПРОФИЛЕЙ ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ СРОКА
ЭКСПЛУАТАЦИИ ВАГОННЫХ КОЛЕС**

**MANAGEMENT WEARPROOF PROFILES FOR INCREASING USE
OF WAGON WHEEL**

Как известно, на сети железных дорог Украины используются колеса, толщина ободьев которых позволяет производить их многократную переточку для восстановления контролируемых размеров поверхности катания. При этом срок службы колес может быть увеличен за счет возможности выполнения большего числа переточек колесной пары. Из этого следует, что существуют такие способы увеличения срока эксплуатации колесных пар: снижение износа колес, а также рациональное использование металла ободьев при их обточке.

При этом первое направление является более приоритетным, так как снижение износа колес позволяет значительно увеличить межремонтные пробеги вагона. Снижение износа колес достигается за счет применения комплексной модернизации тележек грузовых вагонов, разработанной на основе результатов теоретических и экспериментальных исследований сотрудников ИТМ НАНУ и ГКАУ. Одним из основных элементов модернизации, снижающих износ, является износостойкий профиль ИТМ-73. Опытная эксплуатация вагонов с колесами, обточенными по данному профилю, доказала его эффективность.

С целью дальнейшего увеличения срока эксплуатации вагонных колес был предложен профиль ИТМ-73-01, который позволяет снимать при обточке меньший слой металла, что увеличивает число возможных обточек колес за весь период эксплуатации. В данной работе была проанализирована эффективность использования колес, обтачиваемых по этому профилю, в сравнении с колесами, имеющими профиль ИТМ-73 и стандартный.

Показано, что применение износостойкого профиля ИТМ-73 способствует увеличению срока эксплуатации колес за счет уменьшения интенсивности износа гребней, а применение профиля ИТМ-73-01, кроме указанного преимущества, позволяет более рационально использовать металл обода колеса при его обточке. Использование профиля ИТМ-73-01 также более эффективно в сравнении со стандартным профилем, при устранении поверхностных дефектов у колес со значительным ресурсом по толщине гребня. Рациональное использование сочетаний двух износостойких профилей позволяет значительно повысить надежность колесных пар, а также сократить затраты, связанные с ремонтом колес.