

ИССЛЕДОВАНИЕ МАНЕВРЕННЫХ СВОЙСТВ ЛЕСОВОЗНЫХ АВТОПОЕЗДОВ С УЧЕТОМ ЗАДНЕГО СВЕСА ХЛЫСТОВ

Жуков А.В., д.т.н., проф., Кирильчик А.И., БТИ

Маневровые свойства автопоезда оцениваются рядом параметров такими как ширина габаритной полосы движения, вписывание прицепного звена в полосу движения тягача, отклонение колеи прицепного звена от колеи тягача и т.д. Для длиннобазных автопоездов, в том числе и лесовозного автопоезда, основным оценочным критерием маневренности является следование колес прицепного звена строго по колее движения задних колес тягача. Используемая на современных лесовозных автопоездах крестообразная сцепка не полностью удовлетворяет требованиям маневренности при малых радиусах поворота / $R \leq 20$ м/.

Пробные заезды, проведенные на лесовозном автопоезде в составе тягача МАЗ-509А и прицепа-ропуска ТМЗ-803, база которого составляет 11 м, показали, что при предельно малых поворотах прицеп-ропуск движется по траектории, отличной от траектории движения задней оси тягача. При этом, в начальный момент происходит отклонение во внешнюю сторону от траектории движения тягача /смещение составляет 0,5-0,6 м/, а при выходе из поворота наблюдается отклонение во внутреннюю сторону /смещение составляет 0,3-0,4 м/. Величины смещения не слишком велики, и это не приводит к выходу колеи движения прицепа-ропуска из габаритной полосы движения тягача.

Однако, наличие у лесовозных автопоездов заднего свеса хлыстов даже при незначительных отклонениях прицепа-ропуска во внешнюю сторону приводит к значительному увеличению габаритной полосы движения. Например, при величине заднего свеса хлыстов 5 м и отклонении прицепа-ропуска от траектории движения тягача в 0,5 м габаритная полоса движения возрастает на

В. В. М.

БТИ им. С. М. Кирова разработано устройство для управления прицепом-ропуском лесовозного автопоезда, позволяющее обеспечивать движение колес прицепа-ропуски точно по колее движения колес заднего моста тягача при различных радиусах поворотов. Опытно-промышленная проделка в ПО "Барисовдрев" подтвердила оправданность проведенных теоретических исследований и надежность работы устройства.

ПУТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НИЗКОСОРТНОЙ КОРОТКОМЕРНОЙ ДРЕВЕСИНЫ В ПОКРЫТИЯХ ВРЕМЕННЫХ ЛЕСОВОЗНЫХ АВТОДОРОГ

Вирко Н. П., к. т. н., доц., Насковец М. Т., БТИ
Мытько Л. Р., БПИ

Наиболее уязвимым звеном в лесозаготовительном процессе являются временные лесовозные дороги /усы/. При небольшом удельном весе в транспортной работе их протяженность достигает до 83% от общей длины дорожной сети. Технически и экономически лесовозные автомобильные усы могут сооружаться только из местных материалов или же иметь сборно-разборные покрытия. Видов и конструкций сборно-разборных покрытий в лесной промышленности известно не мало, но они не полностью решают проблему. В одном случае по условиям строительства и эксплуатации требуются железобетонные плиты, а их доставка экономически себя не оправдывает, в другом - расходуется высококачественная древесина, что несомненно является расточительством, в третьем - требуется значительное количество металла, в получении которого лесная промышленность ощущает недостаток. Следовательно, необходимы новые конструкции сборно-разборных покрытий, более широко применять для их изготовления низкосортную древесину.

В результате проведенных исследований была разработана