

**Действующий макет колесно-шагающего движителя  
тягово-транспортных средств с пониженной виброактивностью**

Скойбеда А. Т., Комяк И. М., Давыдов В. С., Жуковец В. Н.  
Белорусский национальный технический университет

Проблема внедрения шагающего хода в мобильной технике может быть решена путем применения шагающих движителей принципиально нового типа – шагающих колес, использующих вращательный способ переноса опорных башмаков. Такие движители допускают переоборудование на шагающий ход серийно выпускаемых в настоящее время тракторов и сельхозмашин при сохранении ими близких к обычным скоростей передвижения. Созданный в БНТУ колесно-шагающий движитель с пониженной виброактивностью при проведении дорожных и полевых испытаний в составе мотоблока МТЗ-05 продемонстрировал результаты, свидетельствующие о его больших потенциальных возможностях (увеличение тяги в 1.5-1.8 раза; способность преодолевать препятствия, непреодолимые для круглых колес; отсутствие буксования на почвах с малой несущей способностью и др.).

С целью дальнейшего совершенствования конструкции колесно-шагающего движителя на кафедре «Детали машин, ПТМ и М» БНТУ был изготовлен его действующий макет с ручным приводом, который позволил проводить исследования кинематики движителя в лабораторных условиях. Компоновка макета обеспечивает удобный доступ к узлам привода и быструю экспериментальную проверку изменений, вносимых в конструкцию несущих элементов, планетарного редуктора, ног и опорных башмаков движителя. С целью повышения поперечной устойчивости макета опорное звено выполнено в виде тележки с самоустанавливающимися колесами, обеспечивающими стабильность движения при поворотах. Макет активно используется в учебном процессе при изучении рычажных механизмов и планетарных передач, а также в экспозиционной деятельности кафедры для демонстрации его работы в условиях закрытых помещений.