

## **ГОМТ МНОГОКОЛЕСНОГО ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА**

**Самородов В.Б., Деркач О.И., Шуба С.А.**

*Национальный технический университет*

*«Харьковский политехнический институт», г. Харьков*

К современным многоколесным транспортным средствам предъявляются повышенные требования по маневренности и удобству управления. Классические технические решения с применением механических и гидромеханических трансмиссий уже практически исчерпали свои возможности по удовлетворению данных требований, поэтому необходим поиск альтернативных решений, в том числе в среде смежных по назначению транспортных средств.

Как правило, серийно производимые многоколесные транспортные средства используются в качестве машин специального назначения. Это армейские колесные БТР, спецмашины для транспортировки ракетных комплексов и т.п. БТР-60/70/80 производства СССР/России используют в своих трансмиссиях узлы на базе дешевых автомобильных механических агрегатов. БТР производства стран НАТО и Украины и семейство машин на его базе) снабжены трансмиссиями с использованием гидромеханических коробок передач со встроенной гидродинамической передачей. Управление поворотом данных машин выполнено по автомобильному принципу, коробки передач ступенчатые и имеют ручное и/или автоматическое управление.

В работе представлен анализ возможности установки ГОМТ гусеничного транспортного средства в машину типа БТР-4, встроив ее вместо штатных коробки передач и коробки раздаточной. Передачу мощности к ведущим колесам предлагается передавать по бортам в соответствии с так называемой Н-образной схемой, при этом сделаны соответствующие выводы.

В результате анализа полученных данных выяснилось, что использование ГОМТ на многоколесных транспортных средствах полностью оправдано и отвечает всем современным требованиям для машин данного класса. Причем ГОПы используются не только в прямолинейном движении, но и в повороте.

Поворот БТР с ГОМТ как в чистом виде, так и в сочетании со штатной рулевой системой является предметом дополнительного исследования. Особенный интерес вызывает изучение процесса поворота в точках синхронизированного переключения диапазонов и достижения максимальных скоростей переднего и заднего хода.