

УДК 629.113

Безпалько М.В.

студ. гр. Т-119 НУ «Запорізька політехніка»

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВИКОНАВЧОГО ПРИСТРОЮ КЕРУВАННЯ ЗЧЕПЛЕННЯМ У ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБАХ

Сучасні системи керування трансмісіями розглядаються фірмами виробниками як комплексні системи керування. В таких системах більше уваги приділяється коробці передач. Роботу підсистеми керування зчепленням висвітлюють недостатньо, хоч вона керує першим елементом трансмісії. Тож вирішення наступної проблеми є досить актуальним питанням для підвищення якості експлуатації існуючого парку транспортних засобів.

В умовах нестачі коштів необхідно розглядати питання не тільки закупки чи створення абсолютно нових зразків транспортних засобів, а й

розглядати питання відновлення та покращення технічних характеристик транспортних засобів, що вже є в експлуатації.

Замість того, щоб виготовляти виконавчі пристрої керування зчепленням, що монтуються зовні коробки передач та впливають на витискний підшипник через вилку вимикання зчеплення, можна інтегрувати виконавчий пристрій керування зчепленням у конструкцію коробки та зробити його співвісним із первинним валом коробки передач виключивши із ланцюга вилку зчеплення. Така конструкція матиме меншу кількість деталей та буде більш компактною. Але система керування із виконавчим пристроєм має меншу гнучкість до зміни місця установки, тому її і складно адаптувати.

Причиною цього є поршень виконавчого пристрою, що впливає на натискну пружину зчеплення. Хід поршня стає менший приблизно у півтори рази, а довжина всієї конструкції у два рази менша у порівнянні з виносними конструкціями. Ще така конструкція спроможна працювати тільки із зчепленнями, що мають натискну пружину, яка вштовхується у напрямку двигуна під час вимикання зчеплення. Такі пружини чинять більше навантаження на витискний підшипник ніж пружини, що витягуються у напрямку коробки передач під час вимикання зчеплення.

Аби вирішити цю проблему та бути спроможним працювати з двома типами зчеплення, потрібна співпраця виробників виконавчого пристрою керування зчеплення і виробниками транспортних засобів. У разі успіху збережеться компактність конструкції, зменшиться кількість деталей, матиме меншу довжину та буде захищена від зовнішніх впливів.