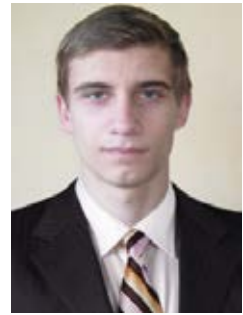


УДОСКОНАЛЕННЯ ТРАНСМІСІЇ АВТОМОБІЛЯМИ КАМАЗ-5320 З МОДЕРНІЗАЦІЄЮ ДІЛЬНИКА ПОТОКУ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

Гордійчук Б. Я., здобувач вищої освіти спеціальності
208 «Агроінженерія»

Керівник: викладач вищої категорії *Тюхтій О. А.*

Коледж Подільського державного аграрно-технічного університету



З метою усунення недоліків стандартного дільника потоку, пропонується заміна механічного синхронізатора перемикання дільника із пневматичним приводом на гідروпідтискні муфти із автоматичним керуванням.

Кінематичні схеми дільника коробки моделі 15 автомобіля КамАЗ існуючої конструкції та запропонованої наведено на рис. 1.

Запропонована конструкція передбачає встановлення у корпусі дільника подвійної гідропідтискної муфти.

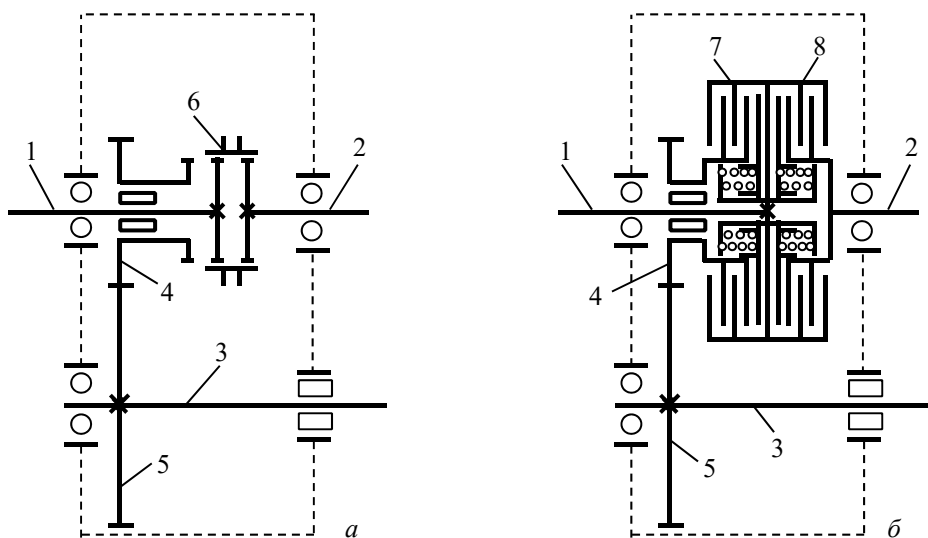


Рис. 1. Кінематичні схеми стандартного (а) та модернізованого (б) дільника коробки передач автомобіля КамАЗ:

- 1 – ведучий вал дільника;
- 2 – ведучий (первинний) вал основної коробки передач;
- 3 – проміжний вал дільника;
- 4, 5 – відповідно ведуча та ведена шестерні підвищуючої передачі;
- 6 – синхронізатор дільника;
- 7 – муфта вмикання підвищуючої передачі;
- 8 – муфта вмикання прямої передачі

Маточина муфти встановлюється на валу 1 і є ведучою частиною. Ведена частина лівої муфти 7 з'єднується через пари тертя із ведучою шестернею 4 підвищуючої передачі та зменшує передатне число передач основної коробки на 0,82. Для вмикання прямої передачі дільника ліва муфта 7 вимикається, а права 8 вмикається. Перемикання здійснюється із перекриттям – в продовж обмеженого відрізка часу енергія передається двома потоками через пару шестерень 4 і 5 та, безпосередньо від вала 1 до вала 2. Це забезпечує перемикання передач без розриву потоку потужності.