**Горпинюк Андрій Васильович. Підвищення стійкості та маневреності автопоїздів з самовстановлювальними колесами напівпричепа : Дис... канд. техн. наук: 05.22.02 / Національний транспортний ун-т. — К., 2006. — 155арк. : рис. — Бібліогр.: арк. 141-153.**

Горпинюк А. В. Підвищення стійкості та маневреності автопоїздів з самовстановлювальними колесами напівпричепа — Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.22.02 — Автомобілі та трактори. — Національний транспортний університет, Київ, 2006.

Дисертація присвячена підвищенню стійкості та маневреності автопоїздів з напівпричепами із передніми керованими та задніми самовстановлювальними колесами за рахунок раціональної величини стабілізуючого моменту на самовстановлювальних колесах.

З метою визначення показників маневреності та стійкості руху автопоїздів з самовстановлювальними колесами напівпричепа складені системи диференційних рівнянь. Окремо, як самостійна транспортна ланка, був розглянутий візок напівпричепа з передньою керованою віссю та задніми самовстановлювальними колесами, встановлено вплив величини стабілізуючого моменту.

Використання самовстановлювальної коліс напівпричепа зменшує в 1,9 рази бічні сили на осях візка напівпричепа, поліпшує вписуваність автопоїзда в поворот і дозволяє зменшити радіус його повороту в середньому на 21%. Автопоїзд з самовстановлювальними колесами напівпричепа володіє надлишковою повороткістю і для нього існує критична швидкість прямолінійного руху, величина цієї швидкості становить 16,6 м/с.

В умовах експлуатації для підвищення стійкості та маневреності автопоїзда під час руху з великою швидкістю доцільним є збільшення стабілізуючого моменту на самовстановлювальних колесах напівпричепа і, навіть, їх блокування.