

УДК 629.021

## НЕЗАВИСИМАЯ ГИДРОПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ПОДВЕСКА КОЛЕС С ИЗМЕНЯЕМЫМ КЛИРЕНСОМ

Студент гр. 101091-16 Кожемяко Д.С.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доц. Поварехо А.С.

Упругим и гасящим устройством подвески трехосных автомобилей семейства МЗКТ является цилиндр (рис. 1) вместе с отдельно установленным упругим элементом.

В качестве рабочей жидкости в цилиндре используется масло, а рабочим телом в упругом элементе является сжатый азот. Ход колеса вверх-вниз ограничивается цилиндром.

При проектировании подвески и выборе ее параметров, обеспечивающих необходимый уровень характеристик колебаний является анализ плавности хода при определенных дорожных условиях, видах агрегатирования и скорости движения.

По полученным при расчетах графическим зависимостям установлено, что максимальная длина волны перемещения составляет 0,15 – 0,16м (допускаемый диапазон длин волн составляет 0,12м). Поэтому возникает необходимость совершенствования подвески.

В цилиндре имеется полость с жидкостью и газом (рис. 1, Ж и  $\Gamma_1$  соответственно). Новым техническим решением является добавление газа в ещё одну свободную полость (рис. 1,  $\Gamma_2$ ). Это позволит улучшить плавности хода автомобиля и работу самой подвески. В качестве газа используется газ азот.

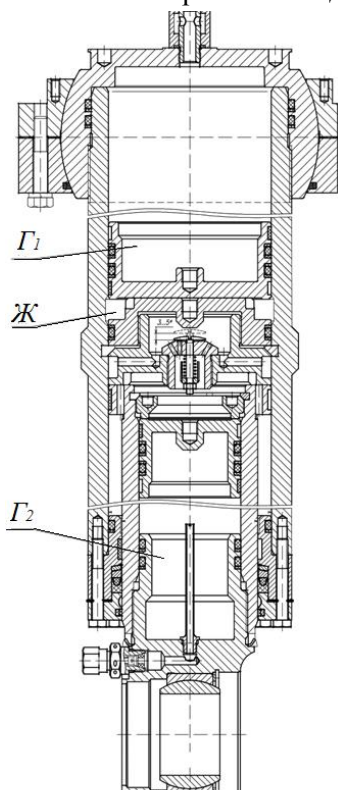


Рисунок 1 – Схема цилиндра подвески