

УДК 656.13

## УТОЧНЕНИЕ РАСЧЕТА ДОПУСТИМЫХ ПАРАМЕТРОВ СЕДЕЛЬНОГО ТЯГАЧА С ГРУЖЕНЫМ ПОЛУПРИЦЕПОМ

Студент гр. 101151-19 Еремейчик Ю. С.

*Научный руководитель – канд. техн. наук, доц. Седюкевич В. Н.*

Цель работы состоит в уточнении расчета допустимых параметров транспортного средства (ТС) с грузом в составе седельного тягача (тягача) с полуприцепом. В уточняемой методике ограничение, что на ведущую ось ТС должна приходиться нагрузка не менее 25% от общей его массы, проверяется дополнительно и затем, при необходимости, производится корректировка параметров загрузки полуприцепа [1]. В предлагаемой уточненной методике расчета вышеуказанное ограничение учитывается на этапе определения допустимой максимальной загрузки полуприцепа исходя из различных ограничений с последующим определением соответствующего возможного диапазона места нахождения центра тяжести груза, а также при расчете возможного диапазона места нахождения центра тяжести принятых к загрузке грузовых мест. В предлагаемом уточнении определение допустимой максимальной массы перевозимого груза в полуприцепе определяется исходя из технически допустимых параметров ТС и допустимых его параметров по дорожным условиям как минимум из всех возможных максимальных масс:

$$\min(m_1, m_2, m_3, m_4, m_5, m_6),$$

где  $m_1$  – технически допустимая грузоподъемность ТС;  $m_2$  – масса груза, который может быть размещен исходя из вместимости кузова полуприцепа;  $m_3$ ,  $m_4$  и  $m_5$  – масса груза, при которой не происходит соответственно перегруз передней, задней оси (тележки) тягача и оси (тележки) полуприцепа;  $m_6$  – масса груза, при которой может быть обеспечена сцепная масса на ведущей оси (тележке) тягача.

Предлагаемое уточнение расчета позволяет без последующей корректировки определять максимально возможную загрузку полуприцепа грузом и соответствующий возможный диапазон места нахождения центра тяжести груза относительно принятой базы (от внутренней передней стенки полезного объема кузова).