

ТРАЕКТОРИЯ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА ПРИ ДИАГОНАЛЬНОЙ ПАРКОВКЕ

студент гр.101072-12 Герасименко Н.А.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Лешкевич А.Ю.

Каждая тема инженерной графики изучаемая в ВУЗе имеет свое приложение в решении технических проблем. Так, например построение разверток связано с проектированием поверхностей в авиа-кораблестроении. В данном случае вашему вниманию представлено применение темы: «Сопряжение», то есть построение траектории движения управляемый и неуправляемых колес ТС при парковке задним и передним ходом. Рациональная парковка должна

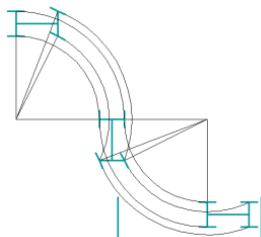


Рис. 1. Заезд передним ходом

обеспечивать максимальное владение водителем технических характеристик управляемости автомобилей. Имеются ввиду максимальный и минимальный радиусы поворота. На рис. 1 представлен заезд на парковочное место передним ходом при минимальном радиусе поворота. На рис. 2 показан заезд на парковку задним ходом. Очевидно, что заезд задним ходом более рационален. Самое ценное, что все необходимые траектории можно схематично или более подробно прочертить на бумаге, простыми средствами сопряжения – проведением дуг окружности различного радиуса. Может возникнуть вопрос: почему сопряжение, все потому, что колесо не может резко переключиться с одной дуги на другую не плавно.

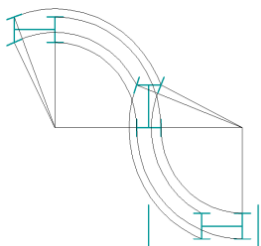


Рис. 2. Заезд задним ходом

При проектировании авто методами начертательной геометрии выявляется зависимость между базой и колеёй авто, ну а если речь идёт о многоосных автомобилях с несколькими управляемыми осями, то без прорисовки различных маневров автомобиля при поворотах невозможно рационально спроектировать ТС.