

ГЕОМЕТРИЯ В КУЗОВНОМ ДИЗАЙНЕ АВТОМОБИЛЯ

студентка гр. 10107114 Куст Р.В.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Зеленый П.В.

Кузов автомобиля – это сложная и металлоемкая часть транспортного средства, которая служит для размещения водителя, пассажиров и груза. От состояния данного элемента зависит не только внешний вид автомобиля, но и такие важные параметры, как обтекаемость, комфортность и безопасность.

Задача художественного конструирования заключается в создании рационального изделия, максимально соответствующего условиям эксплуатации и требованиям технологии. Форма изделия должна быть функционально оправданной.

Форма автомобиля зависит от компоновки и конструкции, от применяемых материалов и технологии изготовления кузова. В свою очередь, возникновение новой формы заставляет искать новые технологические приемы и новые материалы. На развитие формы автомобиля воздействуют социально-экономические факторы и, в силу особого качества автомобиля — его «престижности», мода.

Создатель кузова автомобиля «Победа» А.Н. Кириллов сформулировал основные направления кузовного дизайна тех лет, большинство из которых продолжает оставаться актуальными: форма и совокупность линий должна, во всех случаях, давать ощущение устремленности; каждая линия контура или отделки, каждая деталь, видимая снаружи, должна подчеркивать основное назначение машины – движение; автомобиль должен иметь мягкие, скругленные формы с плавно переходящими друг в друга поверхностями; в быстро передвигающихся предметах горизонтальные линии должны преобладать над вертикальными; отсюда следует, что при конструировании быстроходных транспортных машин не следует слишком подчеркивать вертикальные линии; форма автомобиля должна быть выбрана с учетом единообразия и симметрии; при выборе формы автомобиля надо учитывать общую перспективу и взаимное расположение линий.

С этой точки зрения горизонтальные линии должны не только повторяться, но и иметь тенденцию сходиться в общей точке.