

УСТРОЙСТВО ОЧИСТКИ ПЕРЕДНЕЙ ЧАСТИ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

Студент гр. 101141-20 Черкасов Д. В.

Научный руководитель – ст. преп. Овчинников И. А.

Каждый водитель сталкивался, и сталкивается с проблемой загрязнения радиатора, а также лобового стекла мошками, жучками и другими насекомыми и не только. Если стекло почистить еще можно, то почистить радиатор крайне сложно.

Я хочу предложить идею по решению этой проблемы:

На лобовое стекло будет накладываться тонким слоем материал шинель. Этот материал имеет очень высокую прочность и высокую пропускную способность для света. Также этот материал имеет низкую стоимость и является отличным аналогом обычного стекла. Поскольку лобовое стекло должно быть, по возможности, максимально чистым, то необходим постоянный процесс удаления посторонних предметов (насекомых) с поверхности стекла. Это достигается за счет смещения защитной пленки в зону очистки, путем наматывания ее на накопительный барабан. Процесс перемещения пленки может носить как непрерывный характер, так и циклический.

Для защиты передней части автомобиля, а также его радиатора, ставиться прозрачная сетчатая лента. Лента сделана из специального эластичного материала и имеет специальные отверстия, сквозь которые проходит встречный поток воздуха и охлаждает непосредственно радиатор автомобиля, но через которые не могут пройти мелкие насекомые. Они просто застревают на поверхности ленты. Принцип очистки ленты аналогичен описанному выше. Способов удаления загрязняющих элементов с поверхности ленты было рассмотрено несколько, но лучшее решение будет выбрано после проведения ряда экспериментов.

В качестве источника крутящего момента для работы данной системы рассматривался как электрический привод, так и энергия набегающего потока воздуха. Во втором случае достигался даже эффект пропорционального изменения скорости очистки ленты от скорости автомобиля.