

**Влияние технических средств организации дорожного движения
на работу подсистемы «водитель» в системе
«водитель» - «автомобиль» - «дорога» - «среда»**

Мельниченко А.И., Осипов В.А.

Национальный транспортный университет г. Киев

Подсистема «водитель» является информационной моделью транспортного процесса. Она базируется на психологических особенностях взаимодействия водителя с условиями движения. Дорожная обстановка представляет собой информационное поле, которое формирует у водителя эмоциональное напряжение. Водитель, анализируя внешнюю среду, избирает такую ориентацию, которая обеспечивает безопасность движения и минимальное эмоциональное напряжение, которое ему может дать полное понимание ситуации на дороге. Подсистема «водитель» - эргономическая модель, базирующаяся на физиологических возможностях водителя. Получив от дорожной обстановки необходимую информацию и проанализировав ее, водитель взаимодействует с исполнительными механизмами, управляет движением автомобиля, задает ему рациональные режимы движения. В данной работе предложено в качестве критерия взаимодействия использовать коэффициент информированности водителя:

$$K_{inf} = \frac{1}{\sqrt{K_1^2 + K_2^2 + K_3^2 + K_6^2 + K_7^2 + K_8^2}} \quad (1)$$

и коэффициент деформативности:

$$K_{def} = \frac{1}{\sqrt{K_4^2 + K_5^2 + K_9^2}} \quad (2)$$

где $K_1^2 - K_9^2$ - переменные, полученные в результате ряда экспериментов, направленных на изучение влияния технических средств организации дорожного движения (ТС ОДД) на вероятность возникновения аварийной ситуации. В качестве основных критериев информативности были определены: наличие (отсутствие) ТС ОДД, их видимость в зависимости от погодных условий, времени суток, года, техническое их состояние. В качестве основных критериев деформативности были определены способности материалов, из которых изготовлены ТС ОДД влиять на тяжесть последствий ДТП, в случае столкновения с ними транспортных средств.