

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ДОРОЖНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ УЧАСТНИКОВ ДВИЖЕНИЯ

*старший преподаватель Ражапова С.С., ТГТрУ.,*

*преподаватель Нарзиев Ж.Ш., ТГТрУ.,*

*преподаватель Рахимбаев З.Н., ТГТрУ.*

***Аннотация:** Данная статья содержит информацию по обеспечению качества и повышения информирования транспортно-дорожной инфраструктуры, изучение и анализ состояния этой сферы, пути и мероприятия по повышению информирования участников дорожного движения.*

***Ключевые слова:** Безопасность дорожного движения, интеллектуальные транспортные системы, информирование участников дорожного движения, комплексный подход.*

***Annotation:** This article contains information on quality assurance and increasing the awareness of the transport and road infrastructure, the study and analysis of the state of this area, ways and measures to increase the awareness of road users.*

***Key words:** Road safety, intelligent transport systems, informing road users, integrated approach.*

Достижения современных информационно-коммуникационных и дорожно-транспортных технологий позволяют обеспечить качественно новый уровень организации и управления транспортными потоками и транспортно-дорожной инфраструктурой. К сожалению, в настоящее время результаты их использования незначительны по сравнению с возможностями.

Точные и безошибочные действия водителей, а, следовательно, и безопасность движения на дорогах и улицах городов и населенных

пунктов во многом зависят от того, как полно и четко будет налажена информация водителей об условиях и требуемых безопасных режимах движения. В то же время избыточное количество информации ухудшает условия работы водителя.

Основным управляющим звеном в системе дорожного движения являются водители транспортных средств, конкретно определяющие направление и скорость транспортных средств в каждый момент движения. Все инженерные разработки схем и режимов движения доводятся в современных условиях до водителей с помощью таких технических средств, как дорожные знаки, дорожная разметка, светофоры, табло, направляющие устройства, которые по существу являются средствами информации(Рис. 1).

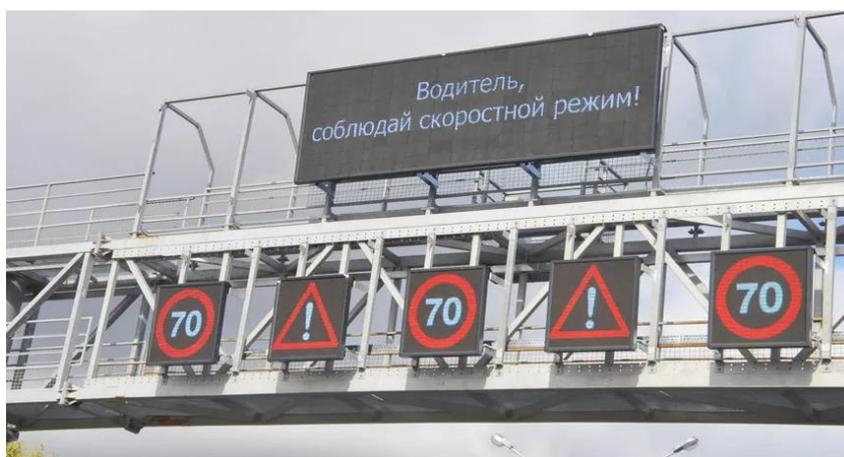


Рис.1. Информационные табло установленные на дорожных рампах.

Чем более полно и четко налажена информация водителей об условиях и требуемых режимах движения, тем более точными и безошибочными являются управляющие действия водителей, а следовательно, тем более высок уровень безопасности и эффективности дорожного движения. Избыточное количество информации однако ухудшает условия работы водителя.

Особенно опасным является перенасыщение улично-дорожной системы всевозможной яркой рекламой, которая отвлекает водителей и

"забирает" важную для него информацию о направлениях и режимах движения. Излишнее увлечение рекламой в ущерб безопасности дорожного движения получило распространение в последние годы во всех крупных городах. Правила применения запрещает устанавливать плакаты, транспоранты, афиши, которые могут затруднить восприятие технических средств организации дорожного движения или оказывать отвлекающее воздействие на водителей.

Существует ряд классификационных подходов к описанию средств информации в дорожном движении. Представляется целесообразным подразделять эти средства информации на три группы:

- дорожная;
- внедорожная;
- обеспечиваемая на рабочем месте водителя.

✓ К дорожной информации относится все, что доводится до водителей (а также пешеходов) с помощью технических средств организации движения. Пример четкой и хорошо видимой информации, показан на рис. 2.



Рис.2. Информационные табло метеоинформаций.

✓ Во внедорожную информацию входят периодические печатные издания (газеты, журналы), специальные карты-схемы и путеводители, информация по радио и телевидению, обращенная к участникам дорожного движения с сообщениями о типичных маршрутах следования, метеорологических условиях, состоянии дорог, оперативных изменениях в схемах организации движения и т. д.

✓ Информация на рабочем месте водителя может складываться из визуальной и звуковой, которые обеспечиваются автоматически различными датчиками, контролирующими режим движения, например, скорость движения, соответствие дистанции до впереди движущегося в потоке автомобиля.

Особое место занимают получившие уже развитие в ряде стран так называемые навигационные системы, использующие бортовые компьютеры и спутниковую связь. Бортовые навигационные системы позволяют водителю, ориентируясь по изображению на дисплее, вести автомобиль к намеченному пункту по кратчайшему пути или с наименьшей затратой времени.

Оценка водителями условий движения является в основном визуальной. Количество объектов, которое водитель может различить и зафиксировать в своем сознании, ограничено продолжительностью времени, необходимого для восприятия его глазами. Пороговая величина этого времени у разных людей различна и зависит как от остроты зрения, так от их эмоционального напряжения. В среднем для зрения человека она равна 0,1 секунде. Более частые воздействия проявляются как непрерывный процесс - возникает мелькание в глазах.

Обычно водитель в каждый момент времени сосредоточивает свое внимание только на одном конкретном явлении, получая о других, происходящих одновременно, только самое общее представление.

В городах и населенных пунктах основными опорными точками, кроме дорожных знаков, дорожной разметки и объектов наружной рекламы, являются бордюрные камни, ограничивающие проезжую часть улиц, пешеходные ограждения, деревья и др. При движении в автомобиле водитель сосредоточивает свое внимание на полотне дороги, получая при этом зрительную информацию об обстановке на прилегающей дорожной полосе. Распознавание объектов происходит как бы в два этапа.

В открытой местности водители фиксируют явления, происходящие перед ними, в зоне до 600 м, а на городской улице - от 50 до 100 м. При малых скоростях движения у водителя имеется больше времени на охват и осознание большого числа опорных точек при их проезде. При возрастании скорости движения число охваченных вниманием опорных точек значительно уменьшается, так как при этом взгляд водителя сосредоточивается на большем удалении от автомобиля по направлению движения и охватывает все меньшую ширину придорожной полосы.

При движении в условиях невысокой загруженности движением дороги водители имеют возможность регулировать количество поступающей к ним необходимой информации снижением скорости, если поток информации увеличивается.

Условия движения в насыщенных транспортных потоках характеризуются избыточной информацией, которую бывает очень трудно осмыслить и оценить. Это отражается на нервно-психическом состоянии и степени эмоциональной напряженности водителей и при дальнейшем ухудшении обстановки может стать причиной дорожно-транспортного происшествия.

Решающее значение для обеспечения четкости ориентировки и действий водителей при подъезде к пересечениям имеет оптимальная удаленность предварительных указателей направлений от места съезда с дороги. Это расстояние определяют с учетом обеспечения достаточного времени для восприятия водителем информации указательного знака из движущегося автомобиля и расстояния для совершения необходимого маневра.

Развитие интеллектуальных систем в транспортной сфере обеспечивает движение в сторону обеспечения максимального комфорта для пользователей, максимальной автоматизации для персонала, создает

условия для переноса со специализированных (и дорогих) аппаратных решений на массовые инфокоммуникационные технологии.

В нашей республике на основе подготовки зрелых специалистов в рамках европейского стандарта на территории нашей страны будут широко внедряться интеллектуальные транспортные системы, что даст возможность в полной мере использовать возможности и резервы потенциала страны. на увеличение экспорта и транзита автотранспортных услуг.

Из всех примеров реализации ИТТ на практике известно, что решение этой задачи началось в институциональной форме, а позже ИТТ был присвоен статус национального проекта, и были разработаны государственные программы по созданию многолетних планов развития. развитие науки и техники в стране. Этот вывод можно принять во внимание как предложение по внедрению ИТТ в Республике Узбекистан.

#### **Использованная литература:**

1. Ражапова С., Шакиров А., АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ НА ПАССАЖИРСКОМ АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ., [ЭКОНОМИКА И СОЦИУМ](#), 3-2 (82), 2021, стр. 258-262, <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45784479>
2. Хакимов Ш., Усманова М., Ражапова С., СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА. [ЭКОНОМИКА И СОЦИУМ](#), 9(100), 2022.
3. Khakimov, S., Rajarova, S., Amirkulov, F., & Islomov, E. (2021, December). Road Intersection Improvement–Main Step for Emission Reduction and Fuel Economy. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 939, No. 1, p. 012026). IOP Publishing. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/939/1/012026/meta>.

4. Саматов Р., Ражапова С., Абдуллаева Н. УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ ПОТОКАМИ В СФЕРЕ ТРАНСПОРТА, "**Экономика и социум**" №10(101)-1 2022 - <https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-informatsionnymi-potokami-v-sfere-transporta>.