

ОСНОВЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ В ОРГАНИЗАЦИИ ДВИЖЕНИЯ И ПЕРЕВОЗОК

Бавбекова Щейхзаде Энвер кизи

Рахматуллаев Мустафакул

Узбекистан. Джизакская область, город Джизак,
проспект Ислама Каримова – 4. Джизакский Политехнический институт.

bavbekova23@gmail.com

АННОТАЦИЯ

В статье приводятся вопросы анализ существующих стратегий управления дорожным движением, где маршруты индивидуальных автомобилей определяются свободным желанием водителей. А также функционирования интеллектуальных транспортных систем в организации движения и перевозок.

Ключевые слова. *Анализ, существующая стратегия, управления дорожным движением, маршруты, желание водителей, функционирования, интеллектуальные транспортные системы, организация движения, перевозока.*

ANNOTATION

The article provides an analysis of existing traffic control strategies, where the routes of individual cars are determined by the free will of drivers. As well as the functioning of intelligent transport systems in the organization of traffic and transportation.

Key words. *Analysis, existing strategy, traffic management, routes, desire of drivers, functioning, intelligent transport systems, traffic management, transportation.*

Организация дорожного движения, общая проблематика. Из множества факторов, оказывающих влияние на безопасность дорожного движения (состояние дорожного покрытия, метеорологические условия, уровень квалификации водителей, техническое состояние транспортного средства, плотность транспортного потока, выполнение скоростных режимов управления автотранспортом и т. д.), основное значение имеет уровень организации дорожного движения, связанный с реализацией современных методов управления потоками транспорта на УДС. Основной проблемой транспортной системы является несоответствие ее пропускной способности реальному спросу на транспортные услуги. Любая транспортная сеть, оптимизированная для

решения задач текущего момента проектирования, может потребовать серьезных изменений в будущем. Наиболее дешевый и действенный метод борьбы с транспортными задержками – это создание оптимальной схемы организации дорожного движения путем анализа различных смоделированных схем организации движения. Моделирование дорожного движения необходимо как для выявления эффективных стратегий управления транспортными потоками, так и для поиска оптимальных решений по организации дорожного движения и развитию транспортной сети. Анализ результатов замеров интенсивности транспортных потоков на любой УДС показывает, что имеется значительная неравномерность интенсивности в суточном, в недельном и сезонном временных циклах. Причем неравномерность распределения интенсивности может изменяться в разы. Еще одной особенностью движения по УДС является то, что оно основано на многих случайных процессах, что допускает прогноз параметров только с определенной степенью вероятности. При создании элементов ИТС на УДС города нужно, прежде всего, учитывать ее характерные особенности.

Типовые характерные особенности дорожного движения городской агломерации Объектом управления в системе управления дорожным движением является транспортный поток, состоящий из технических средств (автомобилей, мотоциклов, автобусов и т. д.). В то же время водители автомобилей обладают свободной волей и реализуют при движении свои частные цели. Таким образом, дорожное движение представляет собой техно-социальную систему, что и определяет его специфику как объекта управления.

Интенсивный поток транспортных средств В часы пик значительно усложняется управление автомобилем, так как водитель движется в плотном потоке с высокой скоростью. Он вынужден удалять взгляд на значительное расстояние от автомобиля, что является следствием увеличения тормозного пути и возникновения мелькания в глазах боковых предметов дорожной обстановки. Многополосность это также затрудняет восприятие водителем информации на знаках и сигналах, осуществляющих управление движением, что накладывает отпечаток на размещение информации, ее качество, оперативность и достоверность. Неполная управляемость дорожным движением. Множественность критериев качества управления. Сложность или невозможность получения всех характеристик дорожного движения Часть воздействий носит рекомендательный характер. Подсистема мониторинга параметров дорожного движения развита слабо. Близко идущий встречный поток При наличии близко идущего встречного потока значительно сложнее

производится процесс обгона или перестроения. Значительное количество транзитного потока транспортных средств Транзитные транспортные потоки, проходящие через городскую агломерацию, ухудшают состояние дорог, создают пробки, повышенный шум и ухудшают экологическое состояние агломерации. Большая загруженность УДС Некоторые пересечения исчерпали свою пропускную способность, вследствие этого создаются заторовые ситуации. Слабо развитая пешеходная и велосипедная инфраструктура Интерес жителей практически любой городской агломерации к велосипедному движению есть, но чаще велосипедом пользуются в рекреационных (прогулочных) целях. Медленный темп роста велосипедного движения сдерживается таким фактором, как отсутствие велосипедной инфраструктуры, что в свою очередь, снижает безопасность движения на велосипеде. Отсутствуют тротуары, подходы к остановочным пунктам общественного транспорта, к пешеходным переходам. Значительное количество ДТП по вине водителей транспортных средств Главные причины аварий – несоблюдение дистанций для выбранного скоростного режима и наезд на пешеходов.

Неравномерность транспортной нагрузки по месяцам года, дням недели и времени суток В летние месяцы интенсивность движения на УДС увеличивается в 1,5–2 раза за счет возрастания количества легковых автомобилей и мотоциклов, принадлежащих жителям прилегающих населенных пунктов, а также иногородних автотуристов. Резко увеличивается количество автомобилей, выезжающих в предвыходные и предпраздничные дни к местам отдыха. Такая неравномерность движения приводит к образованию заторов во многих «узких» местах сети дорог, повышению числа дорожно-транспортных происшествий, загрязнению атмосферы выхлопными газами.

В заключении можно отметить что, изучение закономерностей движения дает основание сделать вывод о необходимости разработки специальных автоматизированных систем управления движением, целью которых является повышение эффективности работы автомобильного транспорта за счет рационального распределения транспортных потоков, выбора оптимальных режимов движения и гибкого управления ими с учетом постоянно меняющихся условий движения и уровня загрузки. Слабая информированность участников движения об условиях движения на дорожной сети агломераций и возможности изменения маршрута движения транспортного средства необходимо видеть дорожную сеть в масштабе, выходящем за рамки УДС города. Людям неважно, в чьей юрисдикции находится дорога, по которой они в данный момент едут. Им необходимо иметь возможность совершать безопасные, надежные и предсказуемые поездки.

Литература.

1. Бычков, В. П. Предпринимательская деятельность на автомобильном транспорте. учебное пособие - Воронеж, 2010. - 420 с.
2. Barbara Flugge. Smart mobility – connecting everyone. 2017.
3. Косимов, С. Х., & Нишонов, А. О. У. (2021). Пути развитие логистической системы при организации перевозки грузов на международных маршрутах. Academic research in educational sciences, 2(3).
4. Исроилов, Ф. И., & Норкулов, А. Я. (2021). ЮКЛАРНИ ИСТЕЪМОЛЧИ МАНЗИЛИГА ЕТКАЗИБ БЕРИШ ЖАРАЁНИНИ БОШҚАРИШ МОДЕЛИ. Academic research in educational sciences, 2(1).
5. Шарипова, Н., & Рахматуллаев, М. (2021). К ВОПРОСУ О НАЗНАЧЕНИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ ДОРОЖНЫХ КОНТРОЛЕРОВ В СИСТЕМЕ ДОРОЖНОЕ УПРАВЛЕНИЕ. InterConf.
6. Qarshiboev, S., & Berdiyurov, T. (2020). Shifting to a European Credit module system in Uzbekistan, impact and perspectives to vocational education. Journal of Critical reviews, 7(12), 553-559.