

Ключевые слова: *графический дизайн, информация, визуализация, инфографика.*

The importance of graphic design language as a modeling system of information and communication space is revealed. Based on researches of Y. Lotman and V. Gritsenko, graphic design language seen as a linguistic reality of modern society is semiotically self-sufficient, it acts as the general context, it is the sign system. The concept of the text is treated as one of the basic modeling metaphors. It becomes hypertext and intertext. The idea of intertext is that any text is part of the overall visual communication. The visual language of graphic design is the product model and universal way of representation, organization and transmission of information.

Keywords: *graphic design, visual language, communication, text.*

УДК 004.81:159.955:656

С.А. Березовский

КЛИРАТИВНО-КОГНИТИВНАЯ КОНЦЕПЦИЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМИ ПОТОКАМИ МЕГАПОЛИСОВ

Речь идёт о единственной 3D ситуативной светофорной информационной системе управления транспортными средствами, которая позволит территориальным службам оперативно контролировать состояние человека-оператора транспортного средства, управлять дорожным движением, получать информацию о скорости и плотности транспортных потоков, авариях, оптимизировать маршруты общественного и личного транспорта.

Ключевые слова: *клиративно-когнитивная концепция, 3D ситуативная светофорная информационная система управления транспортными средствами.*

Урбанизация и быстрый рост современных городов приводит к транспортному коллапсу. Проблема увеличения средней скорости передвижения по городским магистралям зачастую решается путём расширения дорожного полотна, за счет ревизии и реконструкции прилегающих территорий и, в том числе, за счет строительства ярусных эстакад и логистически-«клеверных» развязок.

Для упорядочения движения транспортных средств (ТС) по проездам и магистралям разработаны правила дорожного движения, определившие действия отдельных участников движения.

Регулирование – предоставление права оператору ТС на преимущественное движение, выполнение маневра, осуществляющееся с помощью совокупности сигнально-семантических воздействий на субъект и противостоящих ему в его деятельности. Объектом, представленным в информационно-семантическом виде, является управляемый трехцветный фонарь – светофор (рис.1).



Однако, управление — автоматическое или дистанционное — порождает ожидание, а, следовательно, и очереди транспортных средств на право выполнения маневра или движения.

По данным прошлых лет, ежегодно в пробках ЕС теряет 2% ВВП, что в денежном эквиваленте составляло около 200 млрд. евро.

«Ассоциация безопасности дорожного движения» приводит статистику смертности на украинских дорогах. Каждый год погибает 5-7 тыс. человек, а еще 30-40 тыс. получают травмы.

Рис. 1

Согласно данным Всемирного банка, экономический ущерб нашей страны от потерь продуктивной рабочей силы и реабилитации в результате дорожно-транспортных происшествий составляет около 5 млрд. долларов, или 4% ВВП в год .

Ученые США, РФ, Германии, Англии и других стран активно работают над уникальными разработками: «умный светофор» (рис.2), «умная остановка». Специальные встроенные системы умеют предотвращать столкновения автомобилей.

Данные проекты не панацея от всех транспортных проблем, а только один из пунктов адаптивной программы управления дорожным движением.



Рис. 2

Разработчики предлагают оборудовать общественный и частный транспорт устройствами, позволяющими подключиться к новой городской светофорно-информационной транспортной сети с заданной скоростью передачи данных.

Каждый автомобиль становится узлом связи, обеспечивающим водителя-оператора адаптивной информацией о ситуации в зоне движения ТС. Если использовать идеологию передачи данных по радиоканалу на короткие расстояния, то можно включить бортовой компьютер, устройства инфографики, водителя-оператора и другие вспомогательные устройства и датчики (например, медицинские датчики оценки физического и психологического состояния водителя-оператора) в локальную адаптивную информационную сеть ТС. Поможет в этом технология NFC (Near Field Communication), которая обеспечит удобную, надежную и защищенную передачу данных на короткие расстояния между различными электронными устройствами, способными связываться друг с другом как равноправные узлы.

Клиаративность информации при ее разработке устанавливается в зависимости от уровня подготовленности пользователей этой информацией — водителей-операторов.

Современные разработки экранов с применением лазерных, OLED технологий позволяют развивать и совершенствовать устройства когнитивной графики.

Применение когнитивной графики способствует увеличению скорости передачи информации и повышает уровень её понимания, воздействуя на интуицию, профессиональное «чутьё», образное мышление.

В Центре «ПолиТехИнфо» ОНПУ разработан пилот-проект системы «Единая 3D ситуативная светофорно-информационная система управлений транспортными средствами».

Система позволит территориальным службам оперативно контролировать состояние человека-оператора транспортного средства, управлять дорожным движением, получать информацию о скорости и плотности транспортных потоков, авариях, оптимизировать маршруты общественного и личного транспорта.

Внедрению системы должен предшествовать ряд масштабных мероприятий, как со стороны правительства, так и частного бизнеса.

Йдеться про застосування єдиної 3D ситуативної світлофорної інформаційної системи керування транспортними засобами дозволить територіальним службам оперативно контролювати стан людини-оператора транспортного засобу, управляти дорожнім рухом, отримувати

інформацію про швидкість і щільності транспортних потоків, аваріях, оптимізувати маршрути громадського та особистого транспорту.

Ключові слова: *кларативно-когнітивна концепція, 3D ситуативна світлофорна інформаційна система керування транспортними засобами.*

Unified 3D situational information Traffic light vehicle control system will allow the territorial services quickly monitor the status of the human operator of the vehicle, traffic control, to obtain information about the speed and density of traffic flow, accidents, optimize routes of public and private transport.

Keywords: *cleartune-cognitive concept, 3D situational traffic information and control of transport means.*

УДК 372.894

В.О. Мирошніченко

СУТНІСТЬ ТА СТРУКТУРА МУЛЬТИМЕДІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГА

Акцентується увага на структурі та тлумаченні поняття мультимедійна компетентність.

Ключові слова: *мультимедійна компетентність, професійна компетентність педагога.*

Освіта XXI століття розвивається у напрямку відображення основних рис нового інформаційного суспільства, що в свою чергу, базується на принципах різноманіття у формах та засобах навчання та їх постійного оновлення. Вітчизняна інформаційна освіта має за пріоритет набуття підростаючими поколіннями життєтворчих та професійних компетентностей.

Задля реалізації зазначених цілей, у першу чергу, необхідно підготувати для вітчизняної системи освіти висококваліфікованих педагогічних працівників з набором відповідних фахових характеристик (емпатія, культурний плюралізм, прагнення до саморозвитку тощо). Однією з вагомих професійних якостей сучасного педагога має бути мультимедійна компетентність. Цій проблемі присвячували свої праці лише кілька вітчизняних та закордонних науковців: К.Баханов, Т.Везіров, Б.Крузе, І.Костікова, Л.Кочегарова та ін.

Метою нашої статті є визначення сутності та структури мультимедійної компетентності педагога.

Сьогодні більшість учених розглядає поняття "компетентність" як інтегральну характеристику, яка визначає готовність і здатність на високому рівні виконувати певні функції відповідно до сучасних теоретичних і