

Автомобилна светлинна скулптура

Теодор Кючуков

Abstract: *This report presents a new project studying the opportunities for integration of lighting system into the exterior layout of a transportation vehicle, in the role of artistic exterior lighting, hence automotive lighting sculpture. Accordingly, the vehicle shows its design in two directions – day and night vision. Until now the world most famous automobile companies are still dealing passively with this problem, as they design only the night vision lights and the lighting in the car's interior. The purpose of these studies is to reveal a new aspect of the artificial exterior lighting as an upcoming tendency in the automobile design.*

Key words: *Automotive Lighting Sculpture, day and night vision, LED systems, exterior lighting;*

ВЪВЕДЕНИЕ

Търсенето на творчески замисъл и авторски стил е дефинитивно основна задача в композиционното формоизграждане и светлинния дизайн. Благодарение на светлината, дизайнерът формира пространства, в които обектите се отличават с геометрична сложност и цветово разнообразие. Освен като помощен елемент, днес светлината все по-осезаемо заема ролята и на „палитра бои“, с които дизайнерът „рисува“ върху повърхнините на обектите. Решаването на задачи от такъв тип изисква адекватно творческо отношение, свеждащо се до задълбочено изследване на светлината като физическо явление и адекватното ѝ интегриране в концептуалните решения.

В същността си, настоящият доклад представя концептуален проект, изследващ възможността за интегриране на светлинна инсталация в екстериора на автомобил, в ролята на външно художествено осветление. Благодарение на него представеният модел на автомобилна светлинна скулптура A'KIMONO LS2.0 приема две взаимнодопълващи се дизайн постановки – дневна визия с реализирането на концептуален екстериорен дизайн и нощна визия - в ролята на автомобилна светлинна скулптура. До момента световните автомобилни компании решават пасивно този проблема, като единствено вниманието е съсредоточено в светлините за нощно движение и светлинния дизайн в интериора на автомобилите. Целта на доклада е да представи нов методически подход за естетизация на автомобилния дизайн, чрез прилагането на екстериорното художествено осветление – LED системата.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Съществуват три основни компонента, които изграждат дадена среда – светлина, форма и пространство. Взаимодействието между тях формира ансамбъл от логически свързани елементи, разкриващи предназначението на всеки обект. Светлинният дизайн обединява в себе си тези три елемента, като допълнително включва още един, неспоменат до момента – енергийна ефективност. Благодарение на съвременната високотехнологични LED системи, осветлението на интериорни помещения, сгради и съоръжения достига значително по-високо ниво на устойчивост в светлинната техника, което открива нови хоризонти пред съвременните дизайнери.

Днес високотехнологичните светлинни системи намират широк спектър на приложение, като тяхното присъствие е осезаемо в пет основни направления - архитектура, градска и извънградска среда, спортни съоръжения, интериорни помещения, изкуство и дизайн. В зависимост от функцията, която изпълнява, светлинният дизайн изисква индивидуален подход на светлинно проектиране, в което водеща фигура е човекът и неговата дейност. Основните състояния, които се изследват са: дневна и нощна визия. Дневната визия се реализира чрез естествения източник на светлина – слънцето. Тя е динамична поради естествения ход на деня.

Поради променливия характер на дневния светлинен климат, естествена светлина често преминава от директна в дифузна, което е съпътствано с частично обезличаване на релефни детайли в обектите. Нощната визия е антипод на дневния облик – в нея е съсредоточена идеята за светлинно подчертаване на определени мотиви в обекта на внимание, като се постига по-изразителен и емоционален образ на въздействие. В нощната визия присъства и определена доза драматизъм, защото по-голямата част от обекта е облечена в тъмнина и тайнственост.

Британският светлинен дизайнер **Стивън Скот (Steven Scott)** е автор на редица светлинни произведения на изкуството, които той обединява под общото наименование „*Херметична светлина*“ (*“Hermetic light”*). Дизайнерът създава интригуващи светлинни скулптури, в които присъства плавен преход от дневна към нощна картина. Прецизността при избора на цветове и интензивност, тяхното взаимодействие и общо въздействие играят ключова роля при създаването на високо-естетични светлинни скулптури. Философията, която той споделя по отношение на съвременния светлинен дизайн е, че светът е пренаситен от ярки интензивно-пулсиращи и разноцветни светлинни пана и обекти, а това носи единствено дискомфорт у наблюдателя. Според него всеки обект подлежи на светлинен дизайн, но той трябва да е внимателно проектиран и умерен в атрактивността си.

Съвременният автомобилен дизайн също изпитва необходимост от намесата на светлинен дизайн, като все още фокусът му е съсредоточен предимно в интериора на купето и нормативно регламентираните светлини: фарове, мигачи, габаритни и стоп-светлини. При по-задълбочен анализ на съществуващите решения на архитектурно-художествено осветление възниква въпроса, до колко то може да бъде интегрирано в екстериора на автомобил и какви потребности ще бъдат удовлетворени с реализирането на тази дизайн постановка. Световните производители на транспортни средства отделят внимание предимно на задължителните светлини и вътрешния светлинен облик на купето, като смятат това за достатъчно. Често те изпускат факта, че колкото и съвършени да са линиите, които екипът от професионални дизайнери проектират, силуетът на автомобила остава невидим за човешкото око през нощта. Предизвикателство и тема за размисъл към всички тях е проектът за нощна визия на автомобил, концептуален модел „*A’KIMONO LS2.0*“.

Предистория на автомобил „A’KIMONO LS2.0”

През 2006г. Domus Academy и Stile Bertone организират конкурс за автомобилен дизайн *Desire Design Contest 2007* с послание към участниците да проектират автомобила на техните мечти. В него взима участие и предшественикът на „*A’KIMONO LS2.0*”- „*A’KIMONO*”, който привлича вниманието на италианското жури с идеята за интегриране на светлинен дизайн в екстериора на модела. Година по-късно, авторът на проекта решава да продължи идеята, създавайки нов концептуален модел с маркова идентичност - Audi. Провокация за него е посланието на изпълнителния дизайнер-директор на Audi Group **Валтер Де Силва** – „*Ако искаш да видиш новото Ауди, проектирай го.*“ (“If you want to see the new Audi, just design it.”, **Walter De’Silva**, Head of Design for the Audi Group).

Изграждане на пластична архитектура в „A’KIMONO LS2.0”

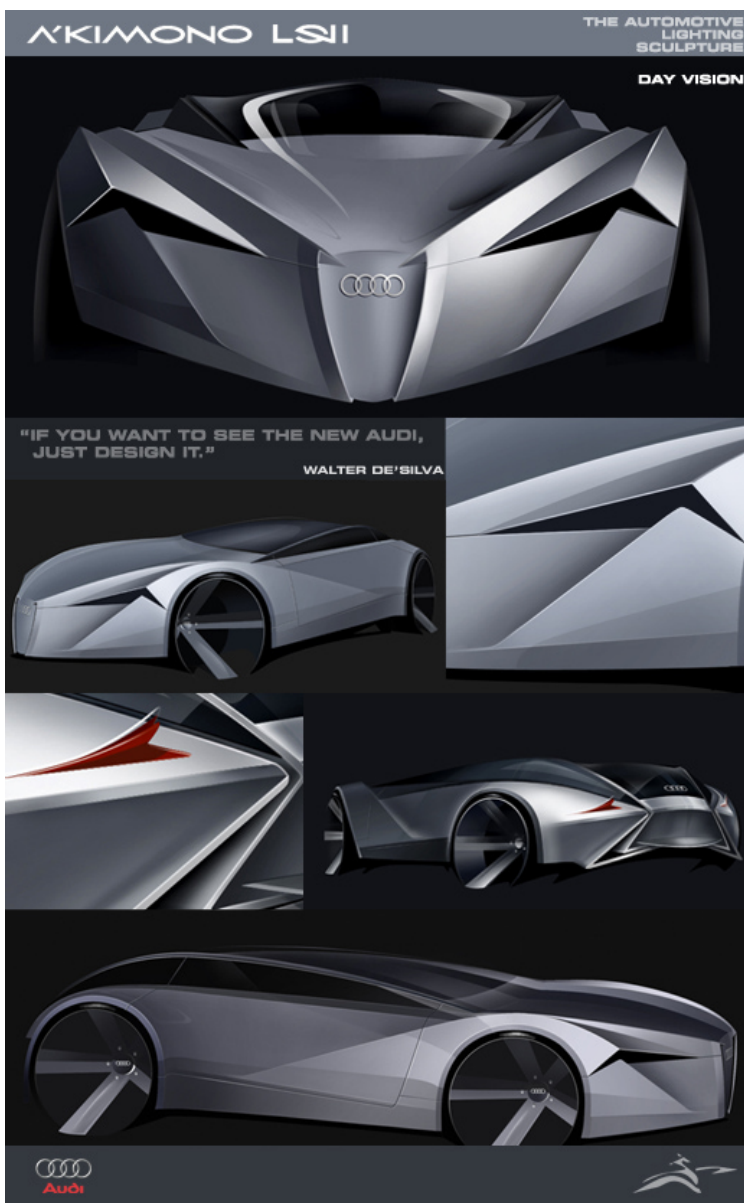
Идейната разработка на концептуалното спортно купе обединява в себе си елементи от две далечни култури – световноизвестния немски производител на транспортни средства **Audi** и японската национален костюм – **кимono**. Заедно те изграждат концепцията за „*Audi, облечено в кимono*” - „**A’KIMONO LS2.0**”. В действителност кимоното позволява оптимална подвижност и свобода на тялото и доказателство за това е неговото широко приложение в източните бойни изкуства, където изпълненията често надхвърлят човешките възможности. Тази физическа свобода е интерпретирана и в модела **A’KIMONO LS2.0**. Плавното движение на линиите подсилват усещането за характерната лекота и поведение на текстилната материя.

Срещата на две далечни култури е предизвикателство, но не и случайност. Тя е инициирана от факта, че европейският дизайнер все по-често черпи творчески ресурс от древната източна култура, съхраняваща в себе си неизменен във времето чар. Ето защо концептуалният модел **A’KIMONO LS2.0** приема това дръзко превъплъщение.

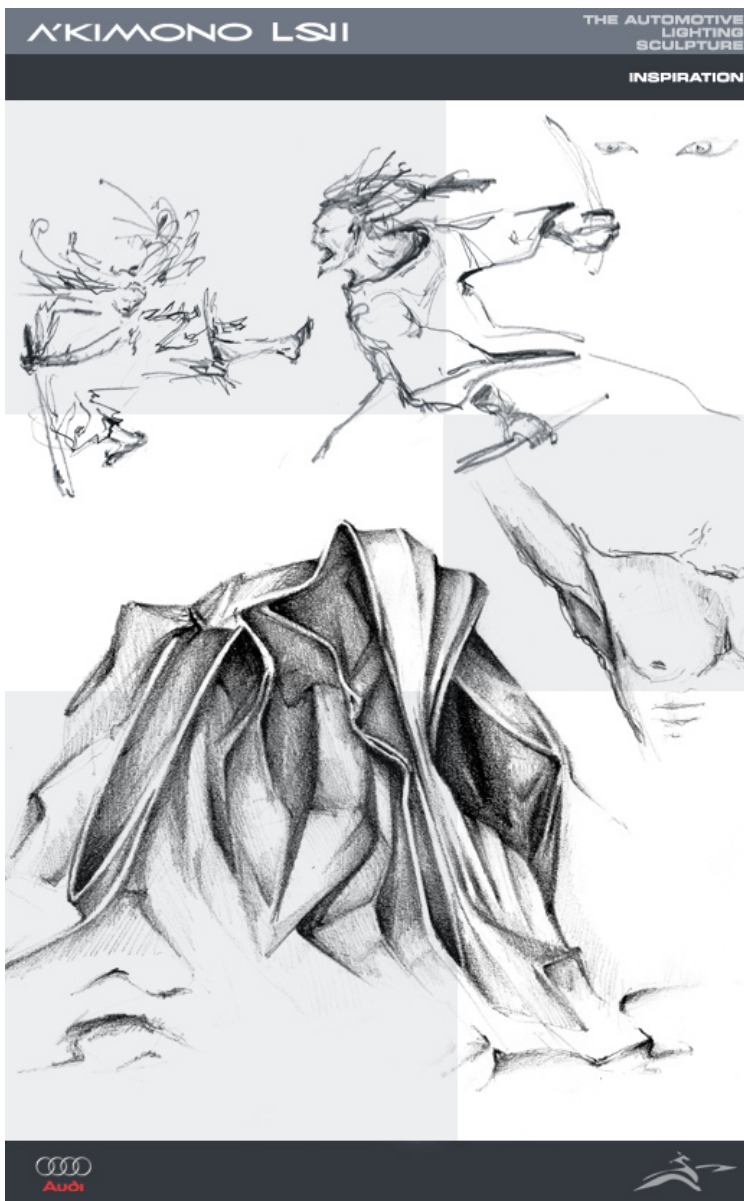
Интегриране на външно художествено осветление в екстериорния дизайн на концептуален модел „A’KIMONO LS2.0”. Изграждане на нощна визия

Прилагането на светлинен дизайн като художествено-естетически елемент не е новост, но смяната на конвенционалните тръбни луминесцентни лампи със съвременните високотехнологични светодиодни системи - LED и OLED - поставят нови актуални въпроси за дискусия. В действителност, слънцето е основния източник на светлина, който осигурява общо осветление, плавно променящо се в хода на деня. Благодарение на дневното естествено осветление наблюдателят ясно възприема силуета на всеки автомобил, но това остава непосилна задача за него през тъмната част от денонощието. В този период дизайнерите залагат на светлините за нощно движение. Настоящият доклад цели да съсредоточи вниманието си в изследването на възможността за интегриране на светлинен дизайн в екстериора на транспортно превозно средство, в ролята на *автомобилна светлинна скулптура (automotive lighting sculpture)*.

Автомобилите са източник на директна насочена светлина, излъчена от фаровете, габаритите и стоп-светлините - задължителни светлини - с цел безопасно шофиране през нощта или в тъмните пътни участъци. Съвременната светлинна техника познава и други проявления на осветлението. Съществува т.нар. скрито осветление, при което видима е единствено генерираната светлина, а източникът остава скрит за човешкото око. Реализацията на тази светлинна постановка носи ефекта на плавноразливаща се и ненаатрапчива за зрителя светлина, следваща геометрията на повърхнините. Тя намира широко приложение в редица интериорни помещения, културни паметници, архитектурни фасади, главно като декоративен светлинен елемент. По отношение на съвременните автомобили, екстериорен светлинен дизайн се среща често под формата на самоцелен светлинен „*тунинг*”, но не и като лицеизраз на високоестетическа светлинна скулптура, реализирана от автомобилния производител. **A’KIMONO LS2.0** е авторски проект, имащ за цел да даде образ на тази идея. Необходимо е монтирането на екстериорна светлинна инсталация от линейни (in-line type) LED модули, монтирани в корпуса на автомобила, които подчертават характерни мотиви в пластичната архитектура на прототипа. Трябва да се отчете факта, че светлинният дизайн е съобразен с условията за безопасност (фиг. 1, 2, 3).



Фиг. 1. Дневна визия на модел A'KIMONO LS2.0.



Фиг.2. Вдъхновение.



Фиг.3. Нощна визия на модел A'KIMONO LS2.0.

Адаптирането на идеологията за нощна визия от традиционното ѝ приложение за архитектурно-художествено осветление на фасади върху движеща се „архитектура“ – автомобилът, представлява нов подход за естетизация на транспортните средства. Следователно, благодарение не само на стайлингът, но и на светлинния дизайн, моделът *A'KIMONO LS2.0* засилва своето артистично въздействие в късните часове на деня и превръща автомобилния имидж от „*инкогнито*“ в забележително произведение на изкуството.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Интегрирането на светлинна инсталация в корпуса на концептуалния модел *A'KIMONO LS2.0* е авторска реплика, възникнала в резултат от съзнателното анализиране на съвременните възможности и тенденции в осветителната техника. Тя е адресирана към транспортния дизайн, защото благодарение на външното художествено осветление автомобилът успява да разкрие по нов начин творческия потенциал, заложен в него. Представеният проект *A'KIMONO LS2.0* е опит за преоткриване на нови необходиминости в проектирането на автомобилни превозни средства, като поставя проблема светлинен дизайн в автомобилостроенето като отворена тема за широк обществен дебат.

ЛИТЕРАТУРА

[1] Кючуков Р. Рационално използване на електричеството за осветление чрез мултикомпонентни светлинни системи в индустрията. Първа Балканска Конференция, Варна, България, 1999г.

[2] Jodidio Ph. Calatrava. Taschen, 2006.

[3] Abbou A. Exploring New Horizons In Dynamic Lighting. International Lighting Review Yearbook. Philips, 58th year/Issue 2007.

[4] Knoop L.,M. Life After The Bulb. International Lighting Review Yearbook. Philips, 58th year/Issue 2007.

[5] Skira D. Emotional and Other Aspects of Artificial Lighting in our Living Environment. Balkan Light 2008, 4th International Conference, Ljubljana, Slovenija, 2008.

[6] Hull N. Lighting on a different plane. Design Essays. CarDesignNews, 2008.

За контакти:

Маг. инж.-дизайнер Теодор Кючуков, Катедра “Промишлен дизайн”,

Русенски университет “Ангел Кънчев”

E-mail: teodor_mbg@yahoo.com

<http://www.dorteo.com/>