

NOI ORIZONTURI ȘI PERSPECTIVE ÎN EVOLUȚIA DESIGNULUI CONTEMPORAN: ECO-DESIGNUL

Eleonora FLOREA
doctor în studiul artelor, profesor universitar

Universitatea Tehnică a Moldovei

Abstract: L'article « Les nouveaux horizons et perspectives dans l'évolution du design contemporain: eco-design » est consacré à l'investigation de la problématique de l'intégration des conceptions du repère de la théorie écologique dans le développement du design contemporain. À l'heure présente cette problématique est une de plus actuelle et très importante, parce que la solution de la contribuera pour l'amélioration continue des conséquences négatives et destructives de la pollution de l'atmosphère, du sol, des eaux. Dans cet article sont abordés les directions prioritaires dans le développement du eco-design: 1 - eco-projection; 2 – eco-innovation.

Cuvinte-cheie: design, ecologie, eco-design, eco-proiectare, eco-inovare, design „avangardist”, evoluție.

1. Problema ecologică și factorii de reducere a impactului asupra mediului. Eco-designul. Omul societății contemporane – copil al epocii tehnologizate și informatizate – s-a ciocnit de cataclisme ireversibile, generate de dezvoltarea civilizației umane, confruntându-se cu o stringentă problemă globală – problema ecologică.

Impactul produs de industria modernă asupra planetei prin poluarea mediului, constituie un risc enorm pentru omenire. Factorii de impact asupra mediului și consecințele acestuia sunt:

1. *deșeurile nocive și radioactive* poluează solul și bazinele acvatice, provoacă *ploi acide*, prezentând un mare pericol pentru sănătatea oamenilor;

2. *emisiile de gaze nocive* produc un *smog fotochimic* cu «efectul de seră», plasând la ordinea zilei pericolul *încălzirii globale*; Pentru anumiți consumatori, conștienți de importanța protecției mediului, există numeroase *etichete ecologice* care certifică proprietățile ecologice ale produselor;

Pentru anumiți consumatori, conștienți de importanța protecției mediului, există numeroase *etichete ecologice* care certifică proprietățile ecologice ale produselor ;

3. *consumul resurselor materiale naturale*, în special, consumul *materialului lemnos* duce la *reducerea pădurilor* având un efect negativ asupra compoziției chimice a stratului aerian;

4. *consumul de suprafețe considerabile de teren și a unui mare volum de apă* devine o problemă majoră în regiunile unde sunt concentrate ramurile industriei electronice. Constituind o componentă majoră a economiei europene și mondiale - *industria electronică* consumă o serie de materiale periculoase pentru sănătate și mediu.

Consecințele grave ale impactului asupra mediului au impus societatea de a se implica de urgență pentru a anticipa urmările fatale ale acestui proces. Abordarea tradițională a problemei de protecție a mediului presupune prevenirea poluării și managementul deșeurilor, dar aceste strategii, folosind celebra metaforă din domeniul medicinei, *doar alină simptomele fără a rezolva cauza bolii*. Și în acest context un rol enorm în rezolvarea problemei ecologice îi revine **designului**. Anume în design la ora actuală sunt întreprinse cele mai eficiente măsuri de *stopare a consecințelor distructive ale impactului asupra mediului*. Noile orizonturi și perspective în dezvoltarea designului sunt concepute printr-un proces continuu de reevaluare și revizuire a practicilor de proiectare și producție orientate spre asigurarea contemporanilor noștri cu produse ecologice, crearea pentru ei a unor condiții ecologice favorabile de viață prin amenajarea adecvată a interiorului și a spațiilor exterioare, prin protejarea mediului natural.

Această nouă ramură în dezvoltarea designului – este **eco-designul**, al cărui *obiectiv* de bază este *reducerea impactului asupra mediului de-a lungul întregului ciclu de viață a produsului*. *Sarcinile* de bază al eco-designului sunt: *eco-proiectarea*, precum și *eco-inovarea - designul „avangardist”*.

2. Eco-proiectarea: direcțiile de dezvoltare. *Eco-proiectarea* presupune: 1-*integrarea aspectelor de mediu în faza de proiectare a produsului*; 2 -*o reevaluare și optimizare a întregului ciclu de viață a*

produsului: de la “naștere” până la “moarte”, de la achiziționarea materiilor prime până la aruncarea produsului; 3 - o îmbunătățire a procesului de reciclare a produsului.

Eco-proiectarea prevede :1.-Restricții la utilizarea și eliminarea materialelor cu substanțe periculoase (plumb, mercur, cadmiu, crom ș.a.); 2.-dezvoltarea eficienței funcționale a produsului (deci obținerea unui produs mai calitativ, mai durabil); 3.- perfectarea aspectului său estetic. Deci *eco-proiectarea* produsului combină *performanța optimizată și aspectul estetic cu avantajul de a fi ecologic*: evaluarea toxicității produsului se face în faza de proiectare în scopul de a exclude impactul asupra mediului (circa 80% din impactul de mediu al produsului se poate determina în faza de proiectare). În ultimii ani, Uniunea Europeană a creat *cadrul legislativ* în domeniul protecției mediului. A fost elaborat și instrumentul de bază al eco-proiectării - *indicatorul de potențial toxic*.

Promovarea pe piață a *produselor proiectate ecologic* (există numeroase *etichete* care certifică proprietățile ecologice ale produselor) – mai eficiente, mai calitative, mai estetice, mai fiabile și care acordă mai multă siguranță pentru mediu și sănătate, are mesajul de a le crea o *imagine de marcă distinctă*.

De regulă, *eco-proiectarea* se asociază cu *economia*: particula „eco” înseamnă în același timp și *ecologie*, și *economie*. Minimizarea cheltuielilor și maximizarea beneficiilor obținute de către producători face ca eco-proiectarea să fie o chestiune de *succes în afaceri*. Reducerea cheltuielilor se determină prin: *reutilizarea materialelor reciclate* la sfârșitul ciclului de viață al produsului și în legătură aceasta - *reducerea consumurilor materiale și reducerea consumului de energie, reducerea costurilor de asamblare* (soluțiile simple de asamblare a produselor ușurează operațiile de dezasamblare, demontare, reciclare). *Produsul proiectat ecologic este un produs ușor de produs, reparat, dezasamblat și reciclat.*

Pentru eco-proiectarea produselor se aplică așa numita „regulă a celor 5 RE”:

1. RE-înlocuirea substanțelor periculoase cu alternative mai prietenoase pentru mediu;
2. RE-ducerea consumului de energie de-a lungul întregului ciclu de viață;
3. RE-ciclarea materialelor care pot fi reciclate;
4. RE-folosirea unor părți componente;
5. RE-pararea produsului: produsul trebuie să fie ușor de reparat, astfel încât el să nu trebuiască a fi înlocuit prea repede.

3. Eco-inovarea: designul „avangardist”. Reducerea și anticiparea consecințelor grave ale utilizării produselor periculoase pentru sănătate și mediu este strâns legată de *creativitate și inovație*. Acele companii care au o abordare strategică și pro-activă în ceea ce privește *eco-proiectarea* deschid calea spre inovare creativă, spre crearea conceptelor noi, spre proiectarea produselor inovatorii. Acest domeniu de *eco-inovare* proiectare se apreciază ca *design « avangardist »*.

O amploare tot mai mare primește construcția centralelor electrice ce folosesc energia solară, eoliană, energia derivată din mișcările marelui oceanului, energia geotermală capabilă să genereze cantități masive de energie nepoluantă regenerabilă.

În ultimii ani la Viena au fost instalați stâlpi de iluminat care folosesc energia solară. Ei au o formă asemănătoare cu cea a copacilor; ramurile lor se strâng în eventualitatea unor intemperii ale naturii, cum ar fi vânturile puternice. În plus, autorul acestui proiect Ross Lovegrove planifică să încorporeze arborilor solari și bule de purificare a aerului, pentru a curăța aerul din jurul lor.

Multă poluare a mediului o cauzează transportul – auto, aerian și feroviar. În prezent se elaborează mijloace de transport nepoluant. Încă prin anii 1970 a fost proiectat transportul transrapid de levitație magnetică (Maglev) - un sistem de transport (în cea mai mare parte trenuri) care include suspendarea, orientarea și propulsia vehiculelor, utilizând un număr mare de magneți. Acest sistem de transport are capacitatea de a fi mai rapid, mai silențios și mai lin decât toate sistemele de transport public pe roți convenționale. mai rapid, mai silențios și mai lin decât toate sistemele de transport. Viteza maximă a trenului - 581 km/oră - a fost înregistrată în Japonia în 2003. Tehnologia Maglev are, însă, are potențialul de a depăși 6,400 km/oră, dacă vehiculul se va deplasa pe un tunel de gol aflat pe uscat sau sub apă. Aceste viteze mari vor face ca transportul Maglev să devină un concurent adevărat al transportului aerian.

Un impact major asupra mediului îl au clădirile de locuit (în special cele din marile cartierele urbane, populate cu un număr sporit de locuitori). În ultimul timp însă începe dezvoltarea construcției de locuințe ecologice cu materiale de construcție eco, cu produse reciclate, cu sisteme de colectare separată a deșeurilor, cu surse energetice alternative, cu mobilier și obiecte de interior de natură ecologică.

Materiale ecologice se utilizează cu succes în designul vestimentar. În unele țări, cum sunt China, Coreea de Sud, India, Brazilia, Filipine, se practică fabricarea țesăturilor din fibre de urzică, ele fiind

comparabile după moliciunea și delicatetea sa cu mătasea. Designerul renumit Giorgio Armani nu primul sezon include în colecțiile sale pulovere străvezii și ușoare, realizate din fire de porumb. Iar din algele islandeze se produc țesături unice prin proprietățile sale curative: îmbogățite cu argint, vitamine și microelemente ele au un efect antibacterian, activând metabolismul celular și circulația sângelui.

Astfel, dezvoltându-și obiectivele de bază, care s-au conturat de-a lungul evoluției sale, designul contemporan vizează nu doar conceperea „unui mod de gândire industrial”, dar și orientarea spre reconstruirea totală a mediului de existență umană, spre un nivel calitativ nou al corelației între știință, tehnică și artă, între cultura materială și cea spirituală, între om și natură.

Bibliografie:

1. Constantin P. „*Industrial design*” (*Arta formelor utile*). București, Ed. „Meridiane”, 1973.
 2. Curteza A. *Design. Design vestimentar. Noțiuni fundamentale*. Iași, Ed.”Ankarom”, 1998.
 3. Florea E. *Teoria artelor plastice*. Chișinău, 2011.
 4. Florea E. *Design: știință și disciplină de studiu*. Chișinău, 2011.
 5. Rădoi A. *Design*. Timișoara, 1996.
 6. *Дизайн: Очерки теории системного проектирования* / Валькова Н.П., Грабовенко Ю.А.- Л., 1983.
 7. Медведев В.Ю. *О структуре содержания теории дизайна.- Дизайн. Материалы. Технология. – 2008.-№4(7). - с.17-25.*
 8. Медведев В.Ю. *Сущность дизайна*. Учеб. пособие. СПб, 2004.
 9. Михайлов С., Кулеева Л. *Основы дизайна*. Казань, «Новое знание», 1999.
 10. Розенсон И.А. *Основы теории дизайна*. СПб., 2003.
 11. Рунге В.Ф. *История дизайна, науки и техники*. Москва, „Архитектура-С”, 2006.
 12. Рунге В.Ф., Сеньковский В.В., *Основы теории и методологии дизайна*. М.,” МЗ-Пресс”, 2003.
 13. Сапего И.Г. *Предмет и форма*. М., 1984.
 14. Феоктистова Ю.А. *Преимущества системного подхода к дизайну. Виды дизайна*. -www.taby27.ru
 15. Холмянский Л.М., Щипанов А. С. «*Дизайн*». М., Ed. „Просвещение”, 1985.
- www.wikipedia.org/wiki/Ecodesign
www.ecodesignarc.info/.../RO_
www.aquarun.ru/keyf/books/.../