

Важливий аспект шкідливих соціальних наслідків вживання сумішей для паління які проявляються в асоціальній поведінці, втраті соціалізації, в загрозі зав'язуванні сумнівних контактів, байдужості до друзів, навчання, родини.

Список використаних джерел

1. Курділь Н. В., Луценко О. Г., Маркова С. О., Струк В. Ф., Богомол А. Г. Синтетичні каннабіноїди спайс: актуальні питання клінічної діагностики та екстреної медичної допомоги. Медицина невідкладних станів. 2016. № 2. С. 100-104.
2. Наркологія: Національний підручник / за редакцією проф. І.К. Сосіна, доц. Ю.Ф. Чуєва. Харків: Колегіум, 2014. 1500 с.
3. Гаврилов О. О., Мазур Г. М., Гомон Т. М. Стан проблеми адекватної седації у хворих із психічними й поведінковими розладами внаслідок вживання психоактивних речовин. Медицина невідкладних станів. 2019. № 2. С. 190-191.

ДОСЯГНЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО ДИЗАЙНУ В СФЕРІ РОЗРОБОК СУЧАСНИХ ЕЛЕКТРОМОБІЛІВ

Орлова Н. С.

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

***Анотація.** У роботі проаналізовано досягнення біоморфного дизайну в сфері розробок сучасних електромобілів. Досліджено використання екологічного підходу до проектування, заснованого на економії ресурсів, естетиці природи і на прагненні до збереження навколишнього середовища.*

***Ключові слова:** біоморфний дизайн, електромобіль, навколишнє середовище, екологічність.*

Одним з напрямків екологічного дизайну є біоморфний дизайн (біодизайн). Його відмітні риси – м'які плавні лінії й органічні форми, запозичені в природи. Ідея біоморфного дизайну полягає в тому, що для

оптимізації конструкції та ергономічних характеристик дизайн-проектів, а також для збереження екологічної стійкості навколишнього середовища дизайнери повинні вчитися у природи й знаходити свої проектні вирішення в природних формах. Сьогодні можливості нових технологій комп'ютерної візуалізації надихають дизайнерів на експерименти з органічними формами й структурами. У той же час біоморфний дизайн можна розглядати як синонім дизайну стійкого розвитку, заснованого на економії ресурсів і на естетиці природи. Прихильники біоморфізму прагнуть до збереження навколишнього середовища й розвитку «зелених» міст.

Засновником біодизайну є німецький дизайнер Луїджі Колані. Діапазон його розробок дуже широкий: предмети особистої гігієни, сантехніка, взуття, посуд, меблі, роботи, електронні пристрої, вантажні й швидкісні енергоощадні автомобілі, поїзди, літаки, кораблі й навіть біоміста. За 60 років своєї професійної діяльності великий митець екодизайну створив більше десяти сотень різних проектів, виконаних вручну, без допомоги цифрових технологій. Але перевагою й пристрастю дизайнера завжди залишаються екомобілі.

У проектах Колані немає суворих форм, всі кути згладжені, а сама форма підпорядкована законам аеродинаміки. Свої ідеї формоутворення дизайнер черпає в природному світі. Тому таким важливим для дизайнера є пошук зв'язку між геометрією живого і неживого. Так, наприклад, в 1986 році Колані сконструював 14 моделей екологічно чистих «автомобілів майбутнього», які за формою нагадують або чайку, що летить, або хижу рибу. Економія матеріалу, функційність, раціональність, ергономічність є важливими принципами в проектній практиці Луїджі Колані, де основною ідеєю виступає пошук біоформ для створення об'єктів з максимальною аеродинамічною ефективністю й екологічністю [1].

Для більш повної картини досягнень в сфері екологічного дизайну наведемо декілька прикладів розробок сучасних електромобілів. Дійсно, сфера автобудування як ніяка інша потребує зміни користувачької парадигми з такої,

що навантажує докiлля на таку, що стимулює створення дружнiх до докiлля виробiв.

За iнформацiєю агентства «Українськi реалiї» [3], на форумi в князiвствi Монако, присвяченому поновлюванiй енергiї й екологiчним видам транспорту, відбулася презентацiя першого українського електромобiля (рис. 1). «Synchronous» – це цiлком українська розробка. Її творцем є компанiя Electric Marathon International (Львiв, Монте-Карло) – органiзатор щорiчного ралi на електромобiлях «Електромобiльний Марафон». Дизайн авто виконаний київською студiєю Prystrast, двигун «Слов'янка» – розробка одеської компанiї EcoFactor, виготовлення кузова також велося в Одесi.



Рис. 1. Електромобiль «Synchronous» у Монако

«Synchronous» має яскравий корпус виготовлений з екологiчно чистих матерiалiв. В ньому застосованi iнновацiйний електричний двигун, сонячнi панелi на даху й новi iнженернi вирiшення. Панорамне тоноване вiкно й зовнiшнiй вигляд, що нагадує середньовiчну карету, дозволяють «Synchronous» стати iдеальним засобом пересування в мiстi в якостi таксi, шатла для готелiв i екскурсiйного авто.

Сьогодні, розмірковуючи про майбутнє екологiчного транспорту, не можна обминути найкращi за фактом на сьогодні електромобiлi марки «Tesla-Model S». Їх iдейним батьком став американський iнженер i пiдприємець Илон Маск. У 2009 році він представив на Франкфуртському автосалонi децю нове зi

світу екологічних авто. Це був інший світ дизайну і недосяжних технічних характеристик. Tesla став лідером серед електричних авто щодо пробігу на одній зарядці (до 426 км, а сьогодні розробники стверджують, що ця дистанція вже збільшена до 800 км). До 100 км/год він розганяється за 2.8 сек, а його швидкість обмежена технічно у 210 км/год. В той же час американці вважають його найбільш безпечним авто, а щодо зовнішності – він сучасний автомобільний красень. Керівництво компанії заявляє, що заправка для власників авто Тесла буде завжди абсолютно безкоштовною.

Не вичерпується напрямок комбінованих транспортних засобів на кшталт електромускулярних Bubblecar. Так, швед Мікаел Кьельман побудував ще одну його версію – електричний веломобіль «PodRide» (рис. 2). Спочатку для себе, потім, зважаючи на інтерес до його винаходу, налагодив дрібносерійне виробництво [2]. Рух «PodRide» забезпечується зусиллям ніг разом із компактним електродвигуном, що дозволяють розігнатися до 25 км/год. Вага візка становить 70 кг, а середній пробіг сягає 60 км. Мікаел подбав про комфорт пересування в «PodRide» і оснастив його вентиляцією для поїздок влітку й обігрівом для зимових вилазок. Є у велокарі і багажник, а за необхідності його можна доповнити вантажним причепом, або спеціальним причепом для перевезення дітей.



Рис. 2. Електричний веломобіль «PodRide»

Наприкінці 90-х років ХХ століття професор університету дизайну Бург Гібихенштайн (м. Гале, Німеччина) на серії розробок вело-сонце-електромобілів HALF оптимізував співвідношення відповідних енерговитрат. Радикальне зменшення ваги завдяки використанню сучасних конструкційних матеріалів, високоякісних солярів, акумуляторів і електродвигунів, дозволили отримати насправді унікальне і красиве велоавто (рис. 3). Як доказ – різні моделі HALF ставали багаторазовими переможцями у європейських екологічних ралі.



Рис. 3. Вело-сонце-електромобіль HALF. Проф. Еберхард Шарновський, розробник авто (ліворуч) та проф. Олександр Бойчук

Представлені протилежні, різні за класом і призначенням екологічні авто. Рівень дизайну і розмаїття їхніх споживчих властивостей презентують невичерпний осяг для подальшої праці. Тим цікавішими є напрямки пошуку й оптимізації майбутніх розробок в царині пошуку балансу між перфектною формою, доскональною функцією та екологічною якістю.

Список використаних джерел

1. Дизайнерська діяльність: екологічне проектування. Науково-методичне видання / В. О. Свірко, О. В. Бойчук, В. М. Голобородько, А. Л. Рубцов, О. В. Кардаш, О. В. Чемакіна. Київ : УкрНДІ ДЕ, 2016. 196 с.
2. Мінаєв А.В. Поняття «субкультура» та «контркультура» в аспекті молодіжного проекту другої половини 60-х років ХХ ст. у країні Західної Європи та США. Зб. наук. статей ЧНУ ім. Ю. Федьковича. Чернівці : Рута, 2007. Вип. 3. URL: <http://ukrreal.info/ua/svit/104780-v-monako-predstavili-pervyy-ukrainskiy-elektromobil-synchronous-foto>

КОМП'ЮТЕРНІ ВІРУСИ ТА АНТИВІРУСНИЙ ЗАХИСТ: ОСНОВНІ АСПЕКТИ

Паржин А. Ю.

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

***Анотація.** У статті описується загрозу, яку становлять комп'ютерні віруси для безпеки і конфіденційності даних на персональних комп'ютерах та мережах. У роботі детально описується, як комп'ютерні віруси можуть проникнути в систему та які наслідки це може мати для користувача. Описується також, як працюють антивірусні програми та як вони можуть захистити комп'ютер від шкідливих програм. Стаття містить корисні поради для користувачів, які допоможуть зменшити ризик інфікування комп'ютера вірусами.*

***Ключові слова:** комп'ютерні віруси, антивірусний захист.*

У сучасному світі комп'ютери та інші пристрої з підключенням до Інтернету стали невід'ємною частиною нашого життя. Ми використовуємо їх для навчання, спілкування, розваг та багатьох інших цілей. Однак, залежність від технологій відкриває шлях для розвитку комп'ютерних вірусів. Ці віруси є