

## Инертността на мисленето като евристичен праг при търсенето на композиционни решения

Йордан Дойчинов, Теодор Кючуков

*Inertia of thinking as a heuristic threshold for seeking composite solutions: This paper examines the impact of the inertia of thinking on the designer's ability to generate new and original author solutions. The problem is studied briefly in two main areas - historical and personal.*

**Key words:** Theory of composition, History of design, inertia of thinking, psychology of design, heuristic thresholds and inhibitions.

### ВЪВЕДЕНИЕ

„Не може да се каже – пише Френсис Бейън – кой е бил по-безумен, Апелес или Албрехт Дюрер, единият от които е създавал образи с помощта на геометрически пропорции, а другият – като е вземал най-хубавите черти от различни лица и е съставял от тях нещо съвършено. Аз мисля, че такива портрети няма да доставят удоволствие никому, освен художника, който ги е нарисувал”. [6]

Дори и извадена извън контекста, тази позиция на родоначалника на английския материализъм съдържа в себе си два значими проблема, пред които се изправя дизайнерът в процеса на проектиране на промишлени изделия.

Първият проблем е буквализмът при използването на средства и похвати от теория на композицията. Сляпото прилагане на каквито и да са теоретични постановки, без тяхното осмисляне и интерпретиране в рамките на решаваната задача, в повечето случаи предварително обрича на неуспех всяко едно начинание.

Вторият проблем, това е **инертността в мисловния процес**. Състои се в неспособността на автора да излезе извън коловозите на статуквото и да предложи по-нетрадиционен поглед и оригинална авторска визия.

Целта на настоящата разработка е да разгледа в персонален и исторически аспект проблемите, които възникват в композиционното формоизграждане под въздействието на естетически, културни или друг тип обременености, породени от инертността в мисловния процес.

Задачите, които следва да се решат са: обзор и анализ на характерни примери; формулиране на съответните изводи; определяне насоките на развитие на творческите търсения с цел предотвратяване на проблеми от подобно естество.

Поради налагането на технически ограничения относно общия обем на публикуваните материали, извън обсега на представения материал ще останат различните тактики, техники, методи и средства, посредством които може да се преодолее споменатата инертност.

### ИНЕРТНОСТТА НА МИСЛЕНЕТО В ПРОЦЕСА НА ПРОЕКТИРАНЕ

Когато става въпрос за инертността на творчеството и силното въздействие на предходни идеи, условия или насоки на търсене, проблемът може да бъде разгледан в два основни плана - личностен и исторически.

В голяма част от случаите, в които дизайнерът започне работа по нов проект и се насочи към генериране на търсещи решения, той остава в плен на първоначалната си идея. Нагласата за създаване на определена форма на практика засилва инертността на мисленето и издига сериозна евристична бариера в процеса на търсене на алтернативи на композиционното решение. Дори и при последващо развитие на идеите, понякога остават елементи, които като апендикси стоят прикачени към новите форми.

**Проблемът, който може да бъде формулиран най-общо, се състои в**

**невъзможността на автора да се отърси от естетическите нагласи, които има и да преодолее инертността в мисловния си процес.**

Тази теза се подкрепя и от проведен експеримент, в който на група студенти от 3 курс са поставени за решаване две геометрични задачи с различна степен на сложност. Те трябва да бъдат решени последователно една след друга, като първо се поставя задачата с по-висока степен на сложност, а после тази, която е елементарна и без усилия би могла да бъде преодоляна от ученик 3 или 4 клас.

„Уловката“ в случая е, че методиката която е подходяща за решаването на първата задача е неприложима при решаването на втората задача, въпреки че и двата примера изглеждат сходни.

Резултатите от експеримента показват, че при поставяне само на втората задача, за намирането на правилния отговор са необходими от няколко секунди – до половин минута. При последователно поставяне на двете задачи, времето за решаване на втората задача скача на над 3-4 минути, докато поне един от участниците успее да я реши.

Съвсем резонно в подобни случаи възниква въпросът: Как трябва да се процедира при аналогични ситуации?

От една гледна точка подробният исторически обзор би поставил дизайнера под опасността от зависимост от чужди въздействия и влияния, което от своя страна би „нарушило творческата му свобода“ и би засилило инертността по отношение на търсенето на нови идеи.

От друга гледна точка, непознаването на конкурентните решения, класическите образци на дизайна, както и достиженията на емблематични творци в съответната област, подлагат творческите търсения на риска да се хвърлят усилия за преоткриване на нещо познато, използвано или дори отхвърлено.

Отговор на въпросите може да се потърси в известните методи, техники и средства, които да стимулират процеса на генериране на нови решения. Като такива могат да се посочат: Морфологичен анализ и синтез, “Мозъчна атака” или Брейнсторминг, Метод 6-3-5 на Рорбах –модификация на класическия брейнсторминг, Делфи - идеи, Метод BBB, Тригер техника, Метод на хоризонталното мислене на Депоно, Рингес (ринги), Суперпозиция на елементите за решение (Метод SIL) и др.

Обучението по дизайн е насочено като цяло в по-голяма или по-малка степен към развиване на способностите на студентите да се справят с проблеми от такова естество., но въпреки това съществуват „подводни камъни“, които често оставят в страни от вниманието ни. Това са културните, естетически, модни и друг тип натрупвания в социума, които оказват изключително влияние върху творчеството на отделния индивид.

От тази гледна точка е важно да се отбележи, че подобна инертност в мисленето се наблюдава освен в личностен и в исторически план. Основната разлика, е че когато става въпрос за отделен индивид, реперите на идеите маркиращи и същевременно ограничаващи насоките на творческите търсения са поставени от самия автор.

В исторически план те са свързани с обществени и исторически фактори, които оказват толкова силно въздействие върху личността, че на практика блокират голяма част от творческия потенциал и формират една конформистка позиция по отношение на визията и стилистиката във формообразуването.

През средата на XVIII век се наблюдава интересен процес при формообразуването на промишлени изделия – това е навлизането на т. нар. Архитектурен стил [4]. Той намира приложение в механизми, мебели, транспортни средства и др. Най-често се състои в копиране на монументални архитектурни елементи като колони, капители, пиедестали, статуи и интегрирането им в обемно-пространствената структура.

Вероятните причини за това могат да се търсят на много места. Като се започне от факта, че до този момент не са съществували аналози на подобни машини и хората, отговорни за естетическия им вид са се обърнали към теоретичните основи на архитектурното проектиране и се премине през „сляпо“ прилагане на определени естетически норми.

На фигура 1 е показан резултатът от необичайния синтез на архитектурата с промишлените форми. Изображението представя проектираната през 1839-40 г. от Ернст Албан (*Ernst Alban*) преса с високо налягане.

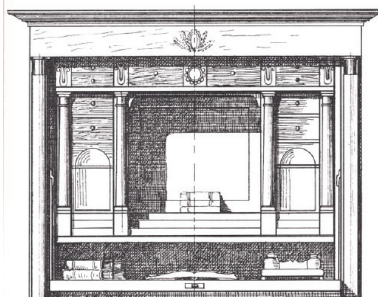


**Фиг. 1. Преса с високо налягане, проектирана от Ернст Албан, 1840г.**

При нея отчетливо се забелязват постаментът, подпорите с форма на колони, техните капители, буталото на пресата, което също е с форма на колона!

От гледна точка на съвременните естетически критерии, не е необходимо човек да бъде специалист, за да определи подобно решение като меко казано „неприемливо“.

Същите характерни за архитектурата елементи се откриват освен в промишлени изделия и в някои от мебелите за дома. На фигура 2 е показан шкаф за книги издържан в стила на немския Бидермайер от периода (1815-1848г.)[2]



**Фиг.2. Шкаф за книги - детайл (1815-1848).**

През втората половина на XIX век, един от теоретичите на протодизайна Готфрид Земпер (нем. Gottfried Semper) пише: "Науката, техническият прогрес дават на разположение на художествената практика такива материали и способности за

тяхната обработка, които още не са усвоени естетически. Времевите срокове, необходими за естетическото усвояване на нововъведенията в процеса на историческо развитие постоянно се съкращават. Това произтича благодарение на все по-големите възможности на техниката и все по-големия художествен опит, натрупващ се с развитието на изкуството. В същото време конкуренцията се стреми да използва всички достижения на техниката едва ли не моментално и на съвременieto не остава време да се запознае с преимуществата и да се превърне в господар на положението”. [5] Това са думи, които са напълно актуални, отнесени и към съвременната ни действителност.

Друг ярък пример за инертността на мисленето в процеса на формообразуване е от началото на една от най-разпространените индустрии в момента – автомобилостроенето. Първите произведени автомобили възприели и упорито следвали формите, наследени от техните предшественици, задвижвани с животинска сила – файтони и карети.

Посетителите на Световното изложение в Париж през 1900 г. стават свидетели на появата на едно уникално и същевременно парадоксално изделие, предложено от Фердинанд Порше (*Ferdinand Porsche*) и Лудвиг Лохнер (*Ludwig Lohner*).

Уникалното е, че става въпрос за електромобил, чието задвижване се намира в главините на предните колела – идея, изпреварила времето си с повече от сто години, която сега, в началото на XXI век е изключително актуална.

Парадоксалното в случая е формата на колата – тя е по-близка до файтон отколкото до познатите ни автомобили (фиг. 3).

По този начин в един обект, представен в началото на XX век са намерили място в странна симбиоза - форма от XIX век и технологии на задвижване, все още твърде концептуални дори и за XXI век.



Фиг. 3. Фердинанд Порше и Лудвиг Лохнер. Електромобил с двигател, разположен в главините на колелото. 1900г.

И в трите разгледани до момента примера ставаме свидетели на това как създателите на показаните изделия попадат в капана на културната и историческа обремененост на епохата, в която творят.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение може да се каже, че освен личностните творчески импулси, които

са обект на изследвания и стимулиране с различни методи и средства, процесът на търсене на нови композиционни решения се влияе силно и от различни исторически и социо-културни фактори. Осъзнаването на този факт е от изключително значение, както за креативните способности на отделния индивид, така и за цялостния процес на обучение в областта на дизайна.

Като основна задача на бъдещото развитие на разработката може да се посочи създаването на модели и схеми на творческия процес, които да са насочени точно към тези външни фактори, имащи отношение към създаването на нови идеи като цяло и търсенето на композиционни решения в частност.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

- [1] Въчинска, С., В. Янкова, В. Маркова, Проучване относно прилагането на иновативни средства в процеса на обучение, X Юбилейна международна научна конференция "Мениджмънт и инженеринг'12", Созопол, 2012.
- [2] Гацура, Г. Мебельные стили. Moskwa, 2008.
- [3] Георгиева Б., Евристични методи за формиране на експертни групи за оценяване на дизайнерски продукти, национална научна конференция „Инженерен дизайн и ергономия“. София, 2009.
- [4] Минервин, Г. Б., В. Т. Шимко, А. В. Ефимов и др. Дизайн. Иллюстрированный словарь-справочник. Архитектура-С, Москва, 2004.
- [5] Михайлов, М. С. История дизайна. Том 1. Казань, 2000 .
- [6] Овсяников, М. История на естетическата мисъл. Партиздат, София, 1982.
- [7] Ochkova-Dimitrova E., Нови аспекти във формообразуването и връзката с практическото обучение по дизайн (NEW ASPECTS IN MORPHOLOGY AND RELATIONS WITH PRACTICAL TRAINING IN DESIGN) 6-International congress MTM 2009, том 5/108 , София, 2009.
- [8] <http://www.stationarysteamengines.co.uk/statsteam/bridewell.htm> (октомври 2012)

#### **За контакти:**

Гл. ас. д-р инж.-диз. Йордан Дойчинов, Катедра "Промишлен дизайн", Русенски университет "Ангел Кънчев", тел.: 088.7273040, e-mail: [jdoichinov@abv.bg](mailto:jdoichinov@abv.bg)

Ас. инж.-диз. Теодор Кючуков, Катедра "Промишлен дизайн", Русенски университет "Ангел Кънчев", e-mail: [teodor\\_mbg@yahoo.com](mailto:teodor_mbg@yahoo.com)

**Докладът е рецензиран.**