

DESIGN, ARCHITECTURE, MUSIC. PARALLELS, ANALOGY, STYLE

Tsvetomira D. Girginova

University of Architecture, Civil Engineering and Geodesy, Sofia, Bulgaria

ДИЗАЙН, АРХИТЕКТУРА, МУЗИКА. ПАРАЛЕЛИ, СХОДСТВА, СТИЛ

Цветомира Д. Гиргинова

Университет по архитектура, строителство и геодезия, София, България

Abstract: *The creative reality gives us time to think about the common things between different arts – industrial, technical, or musical. The historical truth is the same. The goals of the creators, too. By proving the connection, we can forecast the development of the individual sector in a specific style, we can fulfil it in the best way. The first half of the twentieth century-globally and locally (in Bulgaria) is examined in the research, as a time of changes, pioneers and different art. War and peace are turning tables, this identifies new needs and characterize the time interval. Despite the eclecticism nowadays, there are trends that deserve attention, and they surely will reflect on the future.*

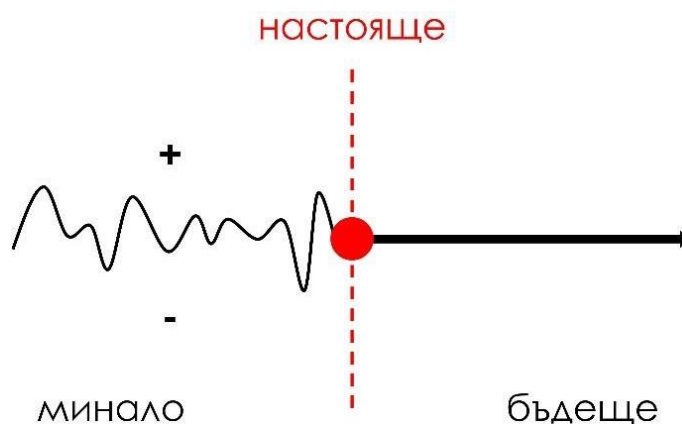
Key words: *Design Schools; Architecture; Music; History; Bulgaria and the World; XX Century; Future; Style*

Резюме: *Подхождайки творчески към реалността, няма как да не разсъждаваме върху общото между различните изкуства – без значение дали промишлени, технически или музикални са те. Историческите предпоставки са еднакви за даденото време, както и търсенията на авторите. Чрез доказване на свързаността можем да направим прогноза за развитието на отделния сектор в конкретен стил и да работим за осъществяването му до най-пълноценна и смислена степен. В доклада активно се разглежда първата половина на XX век – в световен и локален план, като време на промени, първопроходци и различни цели в изкуството. Редуващите се етапи на мир и война обособяват нови необходимости и характеризират времевия*

отрязък. Въпреки еkleктиката на съвременното се забелязват тенденции, които заслужават внимание и размисъл за бъдещето.

Ключови думи: дизайн школи, архитектура, музика, история, България и светът, XX век, бъдеще, стил

Свидетели сме на информационната революция и сме неминуема част от нея. Много по-осезаемо спрямо всички други поколения преди нас. Макар чистотата и достоверността на информацията да са под въпрос, след задълбочен анализ можем да достигнем истината. Защото знанието е важно. А заедно с нарастващите възможности се увеличава и отговорността. Опознавайки миналото с неговите плюсове и минуси, имаме роля-мисия да градим разумно и смислено бъдещето (фиг. 1).

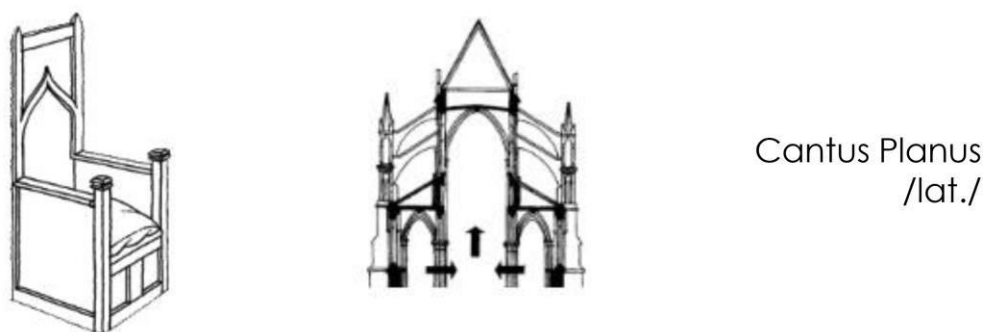


Фиг. 1.

Изследвайки историята и стиловете, откриваме характерни общи белези в различни области. Както и заглавието подсказва, ще сравним дизайн, архитектура и музика. Предварително държа да отбележа, че преди началото на XX век говорим за производство на мебели, а не за дизайн като промишлено серийно производство, равнозначно на съвременното определение на термина.

Избрани са три рязко различаващи се исторически периода, за да бъде по-контрастен анализът. Първият от тях е Готиката (XII–XIV в.) (фиг. 2) – предвестникът на Ренесанса. Макар да ознаменува края на Средновековието, църквата все още е обединяващ обществото фактор. Затова историческите привлекателни и характерни за периода сгради са най-вече катедрали. Архитектурата създава интериора заради подчиняването на камъка и претворяването му в ефирни, но носимоспособни конструкции – благодарение на контрафорси и аркбутани. Контрастът светло-тъмно се включва в триединство с цвета, изразен артистично във витражите, така характерни за

епохата. Наблюдават се подчертан вертикализъм и органика на формите. Това проличава и в представения разрез на катедралата „Св. Богородица“ в Реймс (фиг. 2.2.), (Boyshev et al., 1993: р. 27). Симбиозата архитектура – мебел се доказва с използваните мотиви от каменната архитектура, стремежа към елегантност, чистота на линията и забележимата вертикална ос. Посоченото кресло – сандък (фиг. 2.1.), (Boyshev et al., 1993: р. 30) представя описаните стилови белези.

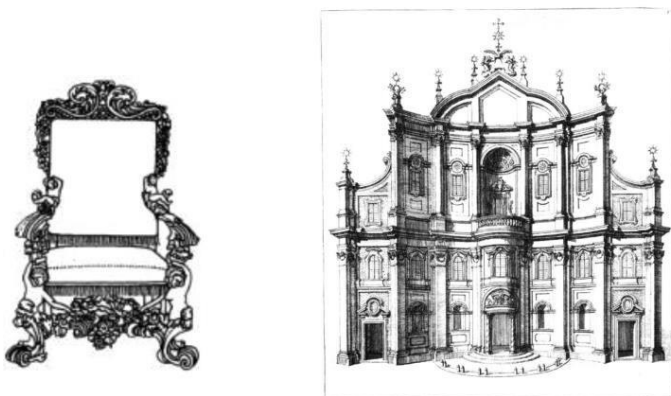


Фиг. 2.1, Фиг. 2.2 и Фиг. 2. Готика

От гледна точка на музиката и неизненадващо спрямо централната роля на църквата, характерни за Готиката са грегорианското песнопение *cantus planus* /lat./ – литургична монодия (Wilson, 2019). Важно е да се каже, че гласът е над инструмента, често повече рецитира, отколкото да следва мелодията, отличава се с по-свободен ритъм (Wilson, 2019). Освен помещаването на този вид музика в представената в текста по-горе архитектурна среда, характерна за Готиката, близост откриваме и в „извисяването“ на гласа над музиката. Свързваме го с подчертания вертикализъм и желанието „да достигнеш небето“, което изразява и архитектурата през периода.

Вторият анализиран период е Барокът (XVII – XVIII в.) (фиг.3) – известен още като театрален Ренесанс. Светското достига своя връх. Ключови думи са динамика, неподчинение, недовършеност. Мебелистът се определя повече като художник. Свободата пред архитекта е по-голяма. Линиите са по-свободни, фасадата не е просто една вертикална равнина, а е архитектурна пластика. В интериора това усещане не се губи, а мебелите допълват стила чрез смела декорация, цвят, релеф, обем, резба – скулптура. Архитектурният пример е от арх. Франческо Боромини с „Ораторията на Св. Филип“ в Рим (фиг. 3.2.), (Music Theory Academy, n. d.), а посочената мебел е кресло с флорални и човешки мотиви (фиг. 3.1), (Wikipedia, n. d.). Това е и времето на разцвет на

операта. Изразителни музикални инструменти като цигулка, виола, контрабас и арфа са характерни за периода. Най-известните композитори са Бах, Вивалди, Хендел (Boychev et al., 1993: p. 43).



Фиг. 3.1, Фиг. 3.2 и Фиг. 3. Барок

ОПЕРА

цигулка
виола
контрабас
арфа

Бах
Вивалди
Хендел



Фиг. 4.1, Фиг. 4.2 и Фиг. 4. Класицизъм

СОНАТА

пиано

Моцарт
Хайдн
Бетовен

Третият разглеждан период е Класицизмът (XVIII – XIX в.) (фиг. 4) – известен в архитектурата като Неокласицизъм. Преоткриване и преосмисляне на Античността, ордера, геометричните закономерности. Архитектурният пример е Бранденбургската врата в Берлин (фиг. 4.2), (Music of the Baroque, n. d.), един от символите на германската столица, носи символа за триумфа и е вдъхновена от пропилея на Атинския некропол. Графиката на мебел от този период (фиг. 4.1), (Berlin.de, n. d.) издава стремежа към геометризация и успокояване на артистичните овали от минали епохи, кубовидни свързващи елементи, канелюри върху краката, имитиращи колони от ордерна система. Типично музикално произведение е сонатата. Главен музикален инструмент е пианото. А композитори, свързани с Класиката, са Моцарт, Хайдн и Бетовен (Boychev et al., 1993: p. 57). Търсеният архитектурен ордер в мебелите се

претворява в конкретика и парадност, в музиката се изявява чрез подчертана структурна яснота (Liveabout, 2019).

Именно стиловите белези на конкретната епоха са ключовите думи на творчеството в сферите на изкуствата – без значение промишлени, технически или музикални са те. Те обединяват и определят, дават усещане за един творчески организъм.

А по-близкият ни XX век? Интересно време – на иновации, експерименти, нов Романтизъм, първи електронни инструменти и минимализъм. За България това е времето и на многото „първи“ неща. Ще обогатя представата за периода в стъпки (фиг. 5).



Фиг. 5. XX век

За да подредим пъзела с акценти: дизайн, архитектура, музика, ще обогатим представата за времевия период, споменавайки:

Политическата нестабилност (въстания, войни) – обстановка – пречки и предпоставки за реализация на акцентите: дизайн, архитектура, музика.

- Период на въстания (Кресненско-Разложко, Илинденско-Преображенско), Сръбско-българската война, войните за национално обединение, Първа световна война, Втора световна

война; смени на политическата система и управлението на страната ни. Обстановката няма как да не се повлияе от въпросните военни действия и от нестабилността. Макар извоювали свободата си като независима държава през 1878 г., не сме имали спокойствието да градим сектор по сектор страната. Държа да отбележа тези факти заради нихилизма, срещан в обществото относно периода и развитието на България, когато говорим за дизайн, архитектура или музика. Омаловажаването на постигнатото е свързано често с недостатъчно знание, което в информационното време, в което живеем сега, не можем да си позволим. А и не бива.

Дизайн събитията и школите – световната история и създаването на принципите на индустриалния дизайн не могат да не засегнат и нашата страна – дизайн и архитектура, макар по-късно.

- В световен план назначаването на Петер Беренс за художествен директор на АЕГ (AEG) – началото на модерния индустриален дизайн. Това е и времето на най-известните дизайн школи в света – Конструктивизъм в Русия, Де стийл в Холандия, Баухаус в Германия. Във втората половина на века – школата в Улм. В българските предели отбелязваме началото на промишления дизайн с основаването на Център за промишлена естетика, художествено проектиране и конструиране, с Постановление №65 на Министерски съвет „За решаване проблемите на промишлената естетика, художественото проектиране и оформление на промишлените изделия“ (Musicnotes, 2018), както и началото на професионалното образование у нас.

Дружества и съюзи – първи професионални обединения в областта на посочените акценти и изкуството, целящи развитието им и събиране на хора с общи интереси и въвличането им в творчески каузи.

- Основават се и първите дружества в България. Едни желаят да развият външните влияния у нас – дружество „Съвременно изкуство“ (1904 г.). Член-основатели са арх. П. Койчев, Харалампи Тачев, арх. Г. Фингов, арх. К. Маричков, А. Протич, Стефан Иванов, Никола Михайлов, П. Кънчев, Д. Даскалов (Authors, 2016: р. 53). Други, подкрепящи родните търсения – Дружество „Родно изкуство“ (1919 г.) с инициатори и създатели: Цено Тодоров, Стефан Иванов, Иван Лазаров, Сирак Скитник, Никола Маринов,

Елена Карамихайлова, Петър Кънчев и др. (Parvanov, 2006: p. 28). Трети – конкретизиращи сектори, например радиото – като нова стъпка в слушането и разпространението на музиката, масовата достъпност – Съюз „Родно радио“ (1930 г.), (Parvanov, 2006: p. 36). След основите на професионалното образование това е следваща стъпка в оформяне на гилдия, търсеща развитие в различни посоки и стилове.

Търсенията и резултатите се доказват от следващите точки: развитието на музиката и на архитектурата – не само екстериор, но и интериорно пространство за разполагане на образци от първите български мебелни фабрики – продукти, предшествващи индустриалното серийно производство от втората половина на XX век, но и олицетворяващи чудесна взаимовръзка дизайн – архитектура.

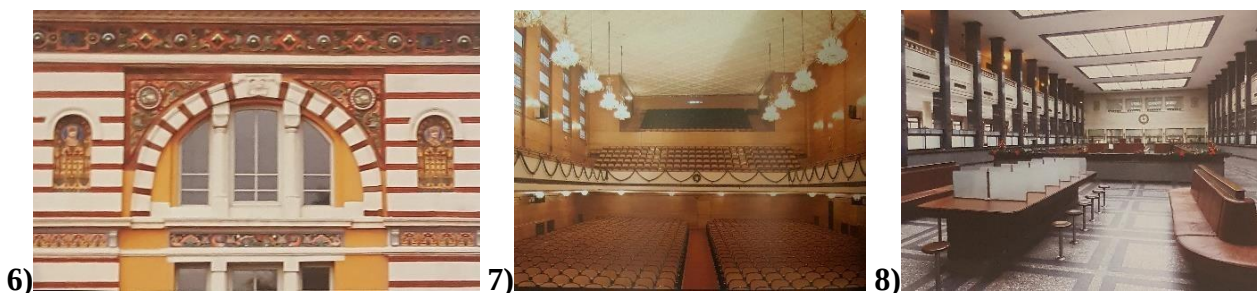
Музика – първи български произведения, представени пред масовия зрител. Въпреки „забравата“ те намират сцена и днес, отбелязвайки годишнини на създателите.

- Освен с първия радиопредавател (1929 г.), със Закона за радиото (1927 г.), споменато по-горе, свързваме времето и с първата българска опера. А тя е „Сиромахкия“ на Емануил Манолов (1899 г.), създадена за Казанлъшката опера (тогава оперен театър) и представена отново в рамките на „Чудомирови празници“ през 2011 г. (BNR, 2014). Първата българска танцова драма – „Нестинарка“ от Марин Големинов, завършена през 1940 г. и поставена за пръв път в Софийската народна опера 2 години по-късно. През 2018 г., по случай 110 годишнината на композитора, стана част от репертоара на Старозагорската опера и балет (Patrikov, n. d.).

Архитектура и мебели (дизайн предшественици) – най-известните български обществени сгради датират от това време. Ще посоча само няколко. В допълнение ще посоча елементи, използвани в екстериора и интериора им и произведени в първите български фабрики – израз на дизайна на времето. Примерите са ценни за анализ, защото доказват свързаността между гилдиите, ролята на архитекта и желанието за подобаващ хармоничен израз на зданието, без значение дали говорим за минерална баня, комплекс или народна банка.

- Софийската минерална баня, дело на арх. Петко Момчилов – мотиви от националната архитектура в градежа и декоративни

керамични елементи на фасадата по проект на Харалампи Тачев и Стефан Димитров (фиг. 6). Изработени във фабрика „Изида“ в периода 1908 – 1913 г. (Balgarka magazine, n. d.). Друг важен пример е комплекс „България“ с арх. Станчо Белковски и арх. Иван Данчов (фиг. 7). Театралните столове за концертната зала са изработени по проект предимно на Иван Данчов от кооперация „Тонет“ в София, лампериите, акустичните пана и сцената – във фабриката на Величко Тодоров, столовете и масите в ресторантите, кафе-сладкарницата и бирхалето – във фабриката на Стоян Христов, хотелското обзавеждане – във фабриката „Модерно изкуство“, а вратите и прозорците – от Лазар Главинов (една от първите работилници в София), (Authors, 2016: p. 15). Емблематичната сграда на Българската народна банка – арх. Димитър Цолов и арх. Иван Васильов, впечатлява не само с екстериора си, но и с обзавеждането, изпълнено в известната по това време работилница на Йордан Христов – Йордането (фиг. 8).

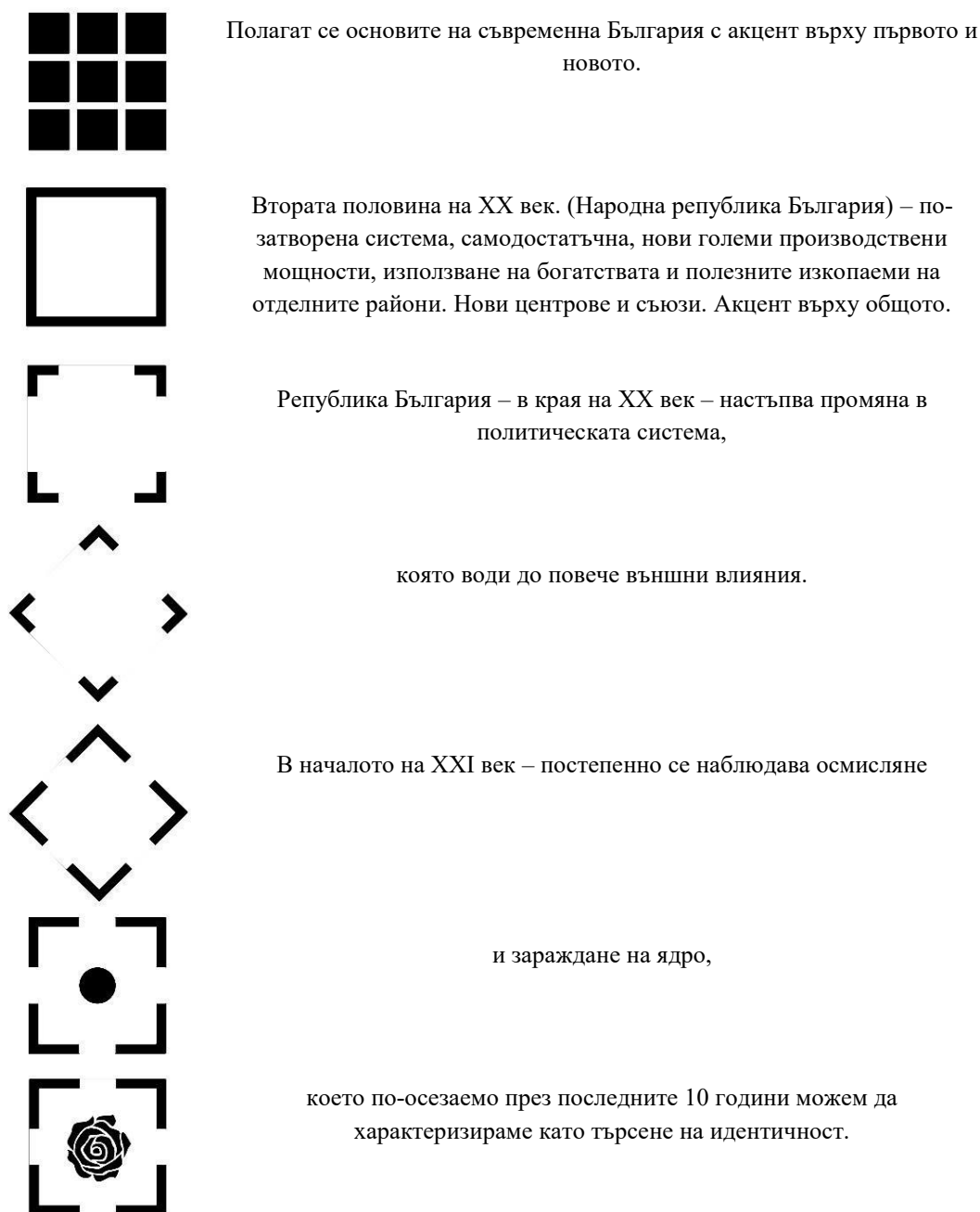


Фиг. 6. Софийска минерална баня

Фиг. 7. зала „България“

Фиг. 8. БНБ

Защо бе важно да изброим и анализираме точно тези сектори? За да си обясним по-ясно и съвремението. След Освобождението България има много да „наваксва“, да настига и да преживее различни стилове и търсения. Затова и съдържанието на века е разнородно. Да, съществува желанието за подчертаване на родното – романтичен период. Но той се реализира редом с движенията, търсещи сближаване със съвременното изкуство. Интересно е, че творците не се ограничават в конкретния стил, а се заемат с изпълнение на конкретни задачи, които можем да наречем и съграждането елемент по елемент в нашата страна (следосвободенски период, Царство България).



Фиг. 9. Линия на времето

Да, и по-рано споменаваме стремежа към идентичност, но мотивацията вече е различна. В споменатите резултати през XX век родното изкуство е търсило реализация сред първите – музикални произведения, сгради, мебели. За да не се забрави, за да се предаде на поколенията, за да създаде национален облик. При основаването на съвременната българска държава родното трябва да присъства.

След описаните динамични промени (фиг. 9) и в търсене на надежда за просперитет в отново нелека икономическа обстановка българското през XXI век цели да даде избор на всички, които не се припознават в глобалните световни ценности, отворените граници и заличаване на идентичността. В добавка се наблюдава желанието към историческа грамотност относно постигнатото през XX век. Да, държавата е вече факт. Но изключителното налагане на чужди примери вече води до неодобрение. Преосмислянето и знанието относно националните търсения през XX век определя настоящето. Мисията не е завършена. Отново осъзната, тя намира реализация в различни примери, изпълнени със съвременни средства. Затова смея да твърдя, че търсенето на идентичност днес е продължение, обогатяване и трудна мисия. Полемика в опитите съществува, но наблюдаваме и осмислени резултати.

Как се проявява родното в трите сфери на изкуството, посочени и в заглавието?

Първо ще разгледаме тенденцията в музиката. Първият публично известен опит беше през 2007 г., когато Елица Тодорова и Стоян Янкулов представиха България на Евровизия с модерна версия на българската народна песен „Вода“. Дръм студиото ни донесе 5-то място в конкурса, непостигнат досега успех. По-късно много други изпълнители и музиканти, реализирани и на световната сцена, започнаха да правят експерименти с електронно звучене и електрически инструменти. Примери са: DIA – фолклор и трап (от 2015 досега), през 2017 – албумът на Иван Шопов и Авигея „Канатица“ (фиг.10), DJ 89 Братята – стил Future Folk, Dian Solo & Мистерията на българските гласове, Mascota & D – trax; през 2018 – 4Magic „Вечерай Радо“, Димитър и Христо „Девојко мари, хубава“; през 2019 – Deer Zone Project & Свет Радославов – фолклор и електрическа цигулка.



Фиг.10. Канатица

В архитектурата – през 2017 г. се появиха сгради с фасадни елементи, изобразяващи знаци от глаголицата. Бяха определени като „патриотичен кич“ (Parvanov, 2008: p. 152). През следващите години наблюдаваме по-осмислени представяния и в по-правилен мащаб спрямо прилежащата архитектурна форма. Пример е реконструкцията, включваща модернизация, интериор и обзавеждане на концертна зала в сградата на Областна администрация Стара Загора – Културен център Стара Загора, дело на Новиза ЕООД (WhAT association, 2017). Метални пана, прорязани във фигури тип „шевица“, подсветнати и представящи вечер цветна картина. Общественото мнение бе разколебано заради избора на материал – кортенска стомана, но светлинният ефект насочи вниманието към позитивното в промяната (фиг. 11).



Фиг. 11. Културен център Стара Загора

Фиг. 12. Хотелски к-кс Aqua Paradise Resort

Друг позитивен пример е от българското Черноморие – Aqua Paradise Resort (THE CITY Media Group, n. d.), проект на студио Miodesign (Miodesign, n. d.). Отново имаме елементи тип „шевица“, но умерено и ненаатрапчиво втъкани във фасадното решение, светли тонове и чисти форми дават простор на мисълта (фиг. 12). С проекта студиото спечели наградата „Архитектон“ през 2019 г.

В интериора ще разгледаме също два примера. Създаденият през 2014 г. ресторант „Мома“ (МОМА, n. d.), проект на Антония Димова, се отличава с интересен прочит на фолклора, красиви портрети на български моми, умело използване на текстил с шевици и особени осветителни тела (фиг. 13). С подобен замисъл, търсене на идентичност, е и реализираният проект на студио Think Forward „Един български офис“ (Think Forward, n. d.). Тук идеята е удовлетворена чрез дизайн продукти – маси (препратка към паралия), плочки (маказ – древен символ, използван в българските шевици, символизиращ

хармонията, женското и мъжкото начало), врати на шкаф (текстура на диканя) – модерно препредаващи българското (фиг.14). Дълбок прочит и заслужено добър резултат.

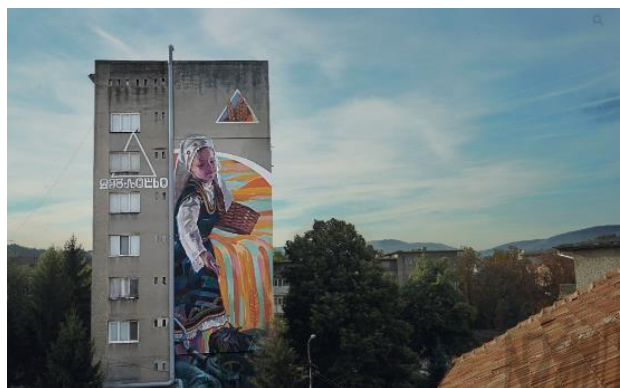


13)



14)

Фиг. 13. Ресторант „Мома“
Фиг. 14. Един български офис



Фиг. 15. екстериорни стенописи



Фиг. 16. Феята на божурите

Не можем да пропуснем и екстериорните стенописи. Най-знакови през последните години са тези на Станислав Трифонов – NASIMO. Преобразени от него са жилищни сгради в София и страната, свободни калканни стени, изпълнени са рекламни послания (фиг.15). Пример за намеса по фасадата на обществена сграда е реконструкцията на Община Божурище (фиг. 16) (YouTube, 2018).

В изработката на аксесоари, бижута и дрехи тенденцията търсене на идентичност е ясно изразена. Но когато говорим за индустриален дизайн, не можем да посочим красноречиви примери в духа на проектите, показани в разработката. Можем да го приемем за озадачаващо. Но можем да се замислим и над реализацията. В съвременния свят кое е нещото, което не съществува? Почти всичко в създадено. Да, почти всичко.

Тепърва трябва да работим над предметната реализация и признанието. Заслужава си.

References // Литература и референции

Authors, (2016). 120 godini balgarsko izkustvo. Dizayn (in Bulgarian), Sofia: SBH, Fondatsiya "Poddrzhane na izkustvoto v Balgariya", 2016 // [120 години българско изкуство. Дизайн. Авторски колектив. Издател: СБХ, Фондация „Поддържане на изкуството в България“, София, 2016. с. 53]

Balgarka magazine, (n. d.). Balgarka magazine (in Bulgarian) // [Сп. „Българка“], Available at: shorturl.at/kpCZ5 (Last view: 18.11.2019)

Berlin.de (n. d.). Brandenburger Tor, Available at: <https://www.berlin.de/sehenswuerdigkeiten/3560266-3558930-brandenburger-tor.html> (Last view: 18.11.2019)

BNR, (2014). Muzikalna radiopamet: Balgarskata narodna muzika v programata na "Rodno radio" (1930-1934) (in Bulgarian) // [БНР. Музикална радиопамет: Българската народна музика в програмата на „Родно радио“ (1930-1934)], Available at: <http://bnr.bg/post/100462841/muzikalna-radiopamet-balgarskata-narodna-muzika-v-programata-na-rodno-radio-1930-1934-chast> (Last view: 18.11.2019)

Boychev, K.; Tsvetkov, E.; Kalaydzhiiev, I.; Grozev, O. (1993). Interior (in Bulgarian), Sofia: Tehnika, 1993 // [Бойчев, Кирил, Цветков Евлоги, Калайджиев Илия, Грозев Огнян. Интериор. София, Техника, 1993. с. 27]

- Liveabout. (2019).** Music of the Classical Period, Available at: <https://www.liveabout.com/music-of-the-classical-period-2456370> (Last view: 18.11.2019)
- Miodesign. (n. d.).** Aqua Paradise Resort, Available at: <https://www.miodesign.net/component/k2/item/83-aqua-paradise-resort> (Last view: 18.11.2019)
- MOMA. (n. d.).** Interior (in Bulgarian) // [Интериор], Available at: <http://moma-restaurant.com/%D0%B7%D0%B0-%D0%BD%D0%B0%D1%81/> (Last view: 18.11.2019)
- Music of the Baroque. (n. d.).** Major Baroque Composers, Available at: <https://www.baroque.org/baroque/composers> (Last view: 18.11.2019)
- Music Theory Academy. (n. d.).** Plainchant, Available at: <https://www.musictheoryacademy.com/music-styles/plainchant/> (Last view: 18.11.2019)
- Musicnotes. (2018).** Musical Periods: The History of Classical Music, Available at: <https://www.musicnotes.com/now/news/musical-periods-the-history-of-classical-music/> (Last view: 18.11.2019)
- Parvanov, K. (2006).** Mebelite na Balgariya (in Bulgarian), Sofia: Bismar, 2006 // [Първанов, Кирил. Мебелите на България. София, Бисмар, 2006. с. 28]
- Parvanov, K. (2008).** Nepoznatite stranitsi ot istoriyata na balgarskite mebeli (in Bulgarian), Sofia: Akademichno izdatelstvo "prof. Marin Drinov", 2008 // [Първанов, Кирил. Непознати страници от историята на българските мебели. София, Академично издателство „Проф. Марин Дринов“, 2008. с. 152]
- Patrikov, G. V. (n. d.).** Spravka za prinosite na prilozhenata tvorchesko-izpalnitelska deynost na d-r Georgi Valentinov Patrikov, gl. Asistent v NMA "Pancho Vladigerov" (in Bulgarian) // [СПРАВКА за приносите на приложената творческо-изпълнителска дейност на д-р Георги Валентинов Патриков, гл. асистент в НМА „Панчо Владигеров“], Available at: <http://nma.bg/uploads/files/spravka-d-rgeorgi-patrikov-docent.pdf> (Last view: 18.11.2019)
- THE CITY Media Group, (n. d.).** Building of the Year (in Bulgarian) // [Сграда на годината], Available at: <http://buildingoftheyear.bg/bg/buildings/view/1123/Kulturen-tzentar-Stara-Zagora.html> (Last view: 18.11.2019)
- Think Forward. (n. d.).** A bulgarian office Available at: <http://thinkforwardlab.com/portfolio-item/a-bulgarian-office/> (Last view: 18.11.2019)
- WhAT association, (2017).** WhATA Awards 2017: Nominations (in Bulgarian) // [Номинациите], Available at: <http://whata.org/blog/whata-awards-2017-nominees> (Last view: 18.11.2019)
- Wikipedia. (n. d.).** Oratorio dei Filippini, Available at: https://en.wikipedia.org/wiki/Oratorio_dei_Filippini (Last view: 18.11.2019)

Wilson, D. F. (2019). Music of the Middle Ages, PLAINCHANT. An Anthology for Performance and Study. ISBN 0-02-872952-8 Schirmer Books. 18.11.2019, Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=Fi5CZ3lTXP8> (Last view: 18.11.2019)

YouTube, (2018). The Peony Goddess // [Богинята на Божурите], Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=OfhV6AqTGUs> (Last view: 18.11.2019)

арх. Цветомира Димова Гиргинова, докторант в катедра „Интериор и дизайн за архитектурата“, Архитектурен факултет, УАСГ, София

M. Arch. Tsvetomira Dimova Girginova, PhD student at the Department of Interior and design in architecture in Faculty of Architecture, UACEG, Sofia, Bulgaria

tsgirginova_far@uacg.bg

tsgirginova@gmail.com

INIS SERIES

Онлайн поредица на
интердисциплинарната научна мрежа

Информационно общество

Том 2, 2023

<http://www.math.bas.bg/vt/inis/series/>

Online Journal of the
Interdisciplinary Scientific Network

Information Society

Volume 2, 2023

ISSN: 2815-4231

Редактори

Галина Богданова

Светослав Косев

Editors

Galina Bogdanova

Svetoslav Kosev

Технически редактори

Николай Ноев, Николина Джановска

Technical Editors

Nikolay Noev, Nikolina Dzhanovska

Издание на:

**Институт по математика и
информатика при Българска академия на
науките, България**

Published by:

**Institute of Mathematics and Informatics
at the Bulgarian Academy of Sciences,
Bulgaria**

С помощта на:

**Великотърновски университет
„Св. св. Кирил и Методий“, България**

Helped by:

**“St. Cyril and St. Methodius”
University of Veliko Tarnovo, Bulgaria**