

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, Македонија  
Факултет за природни и технички науки

University „Goce Delcev“, Stip, Macedonia  
Faculty of Natural and Technical Sciences

UDC: 622:55:574:658

ISSN: 185-6966

# Природни ресурси и технологии Natural resources and technology

Број 9  
No 9

Година IX  
Volume IX

Ноември 2015  
November 2105

**УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” – ШТИП  
ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИРОДНИ И ТЕХНИЧКИ НАУКИ**

---

UDC 622:55:574:658

ISSN 185-6966



**Природни ресурси и технологии  
Natural resources and technology**

**ноември 2015  
november 2015**

**ГОДИНА 9  
БРОЈ 9**

**VOLUME IX  
NO 9**

---

**UNIVERSITY “GOCE DELCEV” – STIP  
FACULTY OF NATURAL AND TECHNICAL SCIENCES**

**ПРИРОДНИ РЕСУРСИ И ТЕХНОЛОГИИ**  
**NATURAL RESOURCES AND TECHNOLOGY**

**За издавачот:**

Проф. д-р Зоран Десподов

**Издавачки совет**

Проф. д-р Блажо Боев  
Проф. д-р Зоран Панов  
Проф. д-р Борис Крстев  
Проф. д-р Мирјана Голомеова  
Проф. д-р Благој Голомеов  
Проф. д-р Зоран Десподов  
Проф. д-р Дејан Мираковски  
Проф. д-р Кимет Фетаху  
Проф. д-р Ѓорѓи Радулов

**Editorial board**

Prof. Blazo Boev, Ph.D  
Prof. Zoran Panov, Ph.D  
Prof. Boris Krstev, Ph.D  
Prof. Mirjana Golomeova, Ph.D  
Prof. Blagoj Golomeov, Ph.D  
Prof. Zoran Despodov, Ph.D  
Prof. Dejan Mirakovski, Ph.D  
Prof. Kimet Fetahu, Ph.D  
Prof. Gorgi Radulov, Ph.D

**Редакциски одбор**

Проф. д-р Зоран Панов  
Проф. д-р Борис Крстев  
Проф. д-р Мирјана Голомеова  
Проф. д-р Благој Голомеов  
Проф. д-р Зоран Десподов  
Проф. д-р Дејан Мираковски

**Editorial staff**

Prof. Zoran Panov, Ph.D  
Prof. Boris Krstev, Ph.D  
Prof. Mirjana Golomeova, Ph.D  
Prof. Blagoj Golomeov, Ph.D  
Prof. Zoran Despodov, Ph.D  
Prof. Dejan Mirakovski, Ph.D

**Главен и одговорен уредник**

Проф. д-р Мирјана Голомеова

**Managing & Editor in chief**

Prof. Mirjana Golomeova, Ph.D

**Јазично уредување**

Даница Гавриловска-Атанасовска  
(македонски јазик)

**Language editor**

Danica Gavrilovska-Atanasovska  
(macedonian language)

**Техничко уредување**

Славе Димитров  
Благој Михов

**Technical editor**

Slave Dimitrov  
Blagoj Mihov

**Редакција и администрација**

Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип  
Факултет за природни и технички науки  
ул. „Гоце Делчев“ 89, Штип  
Р. Македонија

**Address of the editorial office**

Goce Delcev University - Stip  
Faculty of Natural and Technical Sciences  
Goce Delcev 89, Stip  
R. Macedonia

## СОДРЖИНА

<b>Радмила Каранакова Стефановска, Зоран Панов, Ристо Поповски</b> ПОДЗЕМНА ГАСИФИКАЦИЈА НА ЈАГЛЕН КАКО АЛТЕРНАТИВНА, ЕКОНОМИЧНА И ОСТВАРЛИВА ТЕХНОЛОГИЈА .....	7
<b>Стојанче Мијалковски, Зоран Десподов, Дејан Мираковски, Николинка Донева, Ванчо Аџиски</b> ИСКОРИСТУВАЊЕ И ОСИРОМАШУВАЊЕ НА РУДАТА КАЈ РУДАРСКИТЕ ОТКОПНИ МЕТОДИ .....	19
<b>Ванчо Аџиски, Дејан Мираковски, Зоран Десподов, Стојанче Мијалковски</b> МОДЕЛИРАЊЕ НА ПОЖАРНИ СЦЕНАРИЈА ВО РУДНИЦИТЕ ЗА ПОДЗЕМНА ЕКСПЛОАТАЦИЈА .....	29
<b>Благој Голомеов, Мирјана Голомеова, Афродита Зенделска</b> ОСКУЛТАЦИЈА НА ДРЕНАЖНИОТ СИСТЕМ И СИСТЕМОТ НА ЦИКЛОНИРАЊЕ НА ХИДРОЈАЛОВИШТЕТО НА РУДНИК САСА - М. КАМЕНИЦА .....	49
<b>Ivan Boev, Blazo Boev</b> THE CRVEN DOL ARSENIC-THALIUM MINERALIZATION IN ALSAR DEPOST IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA .....	59
<b>Орце Спасовски, Даниел Спасовски</b> ПЕТРОГРАФСКО- МИНЕРАЛОШКИ И КВАЛИТАТИВНИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА МЕРМЕРИТЕ ОД НАОЃАЛИШТЕТО ЛЕКОВО .....	77
<b>Војо Мирчовски, Ѓорги Димов, Тена Шијакова Иванова, Благица Донева, Ласте Ивановски</b> ХИДРОГЕОЛОШКИ ИСТРАЖУВАЊА НА ПОДЗЕМНА ВОДА ВО СЕЛО К'ШАЊЕ ОПШТИНА КУМАНОВО, РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА .....	89
<b>Горан Славковски, Благој Делипетрев, Благица Донева, Зоран Тошиќ, Марјан Бошков</b> ГЕОФИЗИЧКО ИСТРАЖУВАЊЕ НА ГЕОЛОШКИ КОМПЛЕКС СО МЕТОДА НА ГЕОЕЛЕКТРИЧНО СОНДИРАЊЕ .....	101

<b>Горан Алексовски, Марјан Делипетрев, Владимир Маневски, Горан Славковски, Зоран Тошиќ</b> ИСТРАЖУВАЊЕ СО МЕТОДА НА СЕИЗМИЧКА РЕФЛЕКСИЈА .....	113
<b>Зоран Тошиќ, Благој Делипетрев, Марјан Делипетрев, Марјан Бошков, Трајан Шолдов</b> КОМПЛЕКСНА ИНТЕРПРЕТАЦИЈА ПОМЕЃУ СЕИЗМИЧКА РЕФРАКЦИЈА И ГЕОЕЛЕКТРИЧНО СОНДИРАЊЕ .....	123
<b>Трајан Шолдов, Марјан Делипетрев, Владимир Маневски, Горан Славковски, Горан Алексовски</b> КОРЕЛАЦИЈА ПОМЕЃУ ГЕОЕЛЕКТРИЧНО СОНДИРАЊЕ И КАРТИРАЊЕ ПРИ ДЕФИНИРАЊЕ НА ГЕОМЕХАНИЧКИ ПАРАМЕТРИ .....	133
<b>Марјан Бошков, Крсто Блажев, Благој Делипетрев, Трајан Шолдов, Горан Алексовски</b> СЕИЗМИЧКО ИСТРАЖУВАЊЕ НА ГЕОЛОШКА СРЕДИНА СО РЕФРАКЦИОНА МЕТОДА .....	143
<b>Благица Донева, Ѓорѓи Димов</b> СЕИЗМИЧНОСТ НА ТЕРИТОРИЈАТА НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА .....	155
<b>Tena Sijakova-Ivanova, Blazo Boev, Vesna Zajkova-Paneva, Vojo Mircovski</b> CHEMICAL CHARACTERISTICS OF SOME DRINKING WATERS FROM EASTERN AND SOUTH-EASTERN MACEDONIA .....	165
<b>Мирјана Голомеова, Афродита Зенделска, Благој Голомеов, Борис Крстев, Шабан Јакупи</b> ПРИМЕНА НА ОПАЛИЗИРАН ТУФ ЗА ОТСТРАНУВАЊЕ НА ТЕШКИ МЕТАЛИ ОД РАСТВОР .....	179
<b>Ivan Boev</b> SCANNING ELECTRON MICROSCOPY STUDIES OF PARTICLES (PM-10) FROM THE TOWN OF KAVADARCI AND VILAGE VOZARCI , REPUBLIC OF MACEDONIA .....	187
<b>Лидија Атанасовска, Дејан Мираковски, Марија Хаџи- Николова, Николинка Донева, Стојне Стоиловски</b> ПЕРСОНАЛНА ИЗЛОЖЕНОСТ НА ГАСОВИ НА ВРАБОТЕНИТЕ ВО МЕТАЛУРГИЈАТА .....	197

---

<b>Дејан Ангеловски, Дејан Мираковски, Марија Хаџи-Николова, Николинка Донева</b> ТЕХНИКИ НА МОНИТОРИНГ НА ИЗЛОЖЕНОСТ НА ГАСОВИ НА ОТВОРЕН ПРОСТОР ВО УРБАНА СРЕДИНА.....	213
<b>Агрон Алили, Борис Крстев, Софче Трајкова, Зоран Стоилов, Александар Крстев, Горан Стаменов</b> ОТПАДНАТА БИОМАСА КАКО НОВ ИЗВОР ЗА ТОПЛИНСКА МОЌ – МОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВИ.....	233
<b>Анита Андреевска Митровска, Мирјана Голомеова</b> КОНТРОЛА НА МИРИЗБИ ОД ОТПАДНИ ВОДИ.....	245
<b>Анита Андреевска Митровска, Мирјана Голомеова, Даниела Нелепа</b> БЕЗБЕДНОСНИ АСПЕКТИ ОД УПРАВУВАЊЕ СО КОНВЕНЦИОНАЛНА ПОСТРОЈКА ЗА ТРЕТМАН НА ОТПАДНИ ВОДИ, СОГЛАСНО ЗАКОНСКА РЕГУЛАТИВА ВО Р. МАКЕДОНИЈА .....	263
<b>Agron Alili, Boris Krstev, Aleksandar Krstev, Goran Stamenov, Zoran Stoilov</b> THE HAZARDOUS MEDICAL WASTE – TREATMENT TECHNOLOGIES, LOCATION AND ORIGIN.....	279
<b>Кире Колев</b> АНАЛИЗА И БЕНЕФИЦИИ ВО МЕНАЏМЕНТОТ НА СНАБДУВАЧКИ СИНЦИРИ ВО ИНДУСТРИЈАТА ЗА ТЕКСТИЛ.....	285
<b>Кире Колев, Мише Милановски</b> RFID ТАГИРАЊЕ НА ПРОДУКТИ ВО ТЕКСТИЛНАТА ИНДУСТРИЈА .....	293
<b>Мише Милановски, Марјан Ивановски, Александар Крстев</b> СЛЕДЕЊЕ НА ПРАТКИ СО RFID И GPS .....	301
<b>Марјан Ивановски, Зоран Десподов, Борис Крстев, Мише Милановски, Александар Крстев</b> ЛОГИСТИКА НА ПАТНИЦИ НА ДОМАШНИ АЕРОПРОМИ.....	313

---

<b>Петар Намичев, Екатерина Намичева</b> ОБЛИКУВАЊЕ НА ЕНТЕРИЕРОТ НА ГРАДСКАТА КУЌА ОД 19 ВЕК ВО МАКЕДОНИЈА.....	329
<b>Петар Намичев, Екатерина Намичева</b> ДЕКОРАТИВНИ МОТИВИ ВО ЕНТЕРИЕРОТ НА ГРАДСКАТА КУЌА ОД 19 ВЕК ВО МАКЕДОНИЈА .....	343
<b>Васка Сандева, Катерина Деспот</b> БОЈАТА КАКО НОСИТЕЛ НА ЕМОЦИИ И КАКО ГРАДИВЕН ЕЛЕМЕНТ ВО ДИЗАЈНОТ .....	357
<b>Катерина Деспот, Васка Сандева</b> ИНДУСТРИСКИ ДИЗАЈН ВО СОВРЕМЕНО ДОМУВАЊЕ НА СКАНДИНАВСКИ МОДЕРНИЗАМ.....	367
<b>Стојне Стоиловски, Зоран Панов, Дејан Миравовски</b> ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА СТАНДАРДОТ ЗА БЕЗБЕДНОСТ И ЗДРАВЈЕ ПРИ РАБОТА ОН SAS 18001:2007 СО ПРЕСМЕТКА НА РИЗИК НА РАБОТНО МЕСТО РАКУВАЧ СО ДИЗЕЛ УТОВАРИВАЧ ВО ЈАМА ВО РУДНИК „САСА“ .....	377
<b>Борче Везенков, Благој Голомеов, Зоран Панов, Александар Ресавски</b> КАРАКТЕРИЗАЦИЈА НА ЦВРСТИОТ КОМУНАЛЕН ОТПАД.....	389
<b>Александар Ресавски, Благој Голомеов, Борче Везенков</b> МЕРКИ ЗА НАМАЛУВАЊЕ НА ЕМИСИИТЕ ОД СТАКЛЕНИЧКИ ГАСОВИ ВО МАКЕДОНИЈА ОД УПРАВУВАЊЕ СО КОМУНАЛЕН ОТПАД .....	401
<b>Блажо Боев</b> Project Proposal: Geological Heritage of the Republic of Macedonia as a Challenge for the Development of Geoparks .....	409

## ОБЛИКУВАЊЕ НА ЕНТЕРИЕР НА ГРАДСКА КУЌА ОД 19 ВЕК ВО МАКЕДОНИЈА

**Петар Намичев<sup>1</sup>, Екатерина Намичева<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Факултет за природни и технички науки,  
Универзитет „Гоце Делчев“, Штип  
petar.namicev@ugd.edu.mk

<sup>2</sup>Политехнички универзитет во Милано,  
Италија, студент на постдипломски студии  
kate\_nami@gmail.com

### **Апстракт**

Традиционалната архитектура на градот во 19 век во Македонија содржи одредени естетски вредности, каде што значајно место зазема обликувањето на ентериерот. Елементите на ентериерот се вградуваат во завршниот процес на градење, при финалното обликување на внатрешниот изглед на просториите. Вообичаено се вградуваат одредени елементи кои се претходно подготвени за да се добие проектирана композиција. Елементите во ентериерот се мусандрите, долапите, таваните, рафтовите, оградите, внатрешните врати и други елементи кои се дел од декорацијата во ентериерот. Во декорацијата на ентериерот влијае занаетчиската уметност на мајсторските тајфи и резбарите, кои работеле на територијата на целиот Балкан и на тој начин ги пренесувале влијанијата во декоративната композиција и структурата на уредување во ентериерот од другите региони. Притоа се применувала различна техника на обработка и избор на материјалите за различни елементи, со вообичаена методологија на формирање на декоративната структура на елементите. Во ентериерот се применувале вообичаени модели на декоративна ускладеност на уметничкиот израз на еден објект или се практикувале одредени декоративни мотиви, кои станале задолжителни и вообичаени мотиви во стандардизирана метода на изработка.

**Клучни зборови:** *резба, декорација, дрво, ентериер, простор, модел.*



## SHAPING THE INTERIOR OF CITY HOUSE FROM 19<sup>TH</sup> CENTURY IN MACEDONIA

Petar Namicev<sup>1</sup>, Ekaterina Namiceva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Natural and Technical Sciences,  
„Goce Delcev” University, Stip, Macedonia  
petar.namicev@ugd.edu.mk

<sup>2</sup>Master student on Architecture at Polytechnic  
University of Milan, Italy  
kate\_nami@gmail.com

### Abstract

The traditional architecture of the city in the 19th century in Macedonia contains certain aesthetic values, which occupies a significant place shaping the interior. The elements of the interior are incorporated in the final process of building, in the final shaping of the internal layout of the premises. Typically incorporating certain elements previously prepared to a composition designed. The elements in the interior are *musandras*, cupboards, ceilings, shelves, handrails, internal doors, and other elements that are part of the interior decoration. In the decoration of the interior affects the craft skills of the master groups are founded and carvers who worked on the territory of the Balkans, and thus transporting impacts decorative composition and structure of the arrangement in the interior of other regions. The other technique was applicable to the processing and selection of materials for the various elements of the common methodology of forming the structure of the decorative elements. The interior is applied common models of decorative harmony of artistic expression of an object or practiced some decorative motifs, which have become compulsory and common motifs in a standardized method of preparation.

**Keywords:** *carving, decoration, wood, interior, space, pattern.*

### 1. Вовед

Традиционалната архитектура во Македонија претставува значаен дел од националното градителско наследство. Градската куќа од 19 век според својата конструктивна концепција се надоврзува на примената на естетско-декоративните детали на фасадата, содржи одреден логичен континуитет и во однос на обликувањето на внатрешниот простор. Според целосниот концепт на градбата, како во конструктивниот систем,

надворешното обликување и во ентериерот се применува истиот градежен материјал, како надоврзување на народната традиција при градењето и во начинот на користењето на просторот. Обликувањето на ентериерот ги изразува сите највисоки вредности на занаетчиите, кои се стремеле да постигнат одредена уметничка форма, преку примената на елементи на декорација.

Во 19 век со развој на занаетството и чаршијата како просторно-економски комплекс од каде што се развивале градовите се создаваат услови за развој на уметничките дела преку влијанието од европеизацијата на современиот живот. Особено тоа било изразено при трансформацијата на градежно-уметничките структури на станбените објекти, каде што ентериерот се приспособувал кон стилот на декорацијата. Во овој период работеле мајстори од странство и локални занаетчии, кои стекнувале вештини на занаетот во странски школи, како созрени уметници, архитекти, занаетчии и сл.

## **2. Елементи на декорација во ентериерот**

Иако ентериерот на македонската куќа претставува просторна целина од елементи со различен концепт на предходно формирани сегменти, сепак може да се одреди начелна класификација на елементите. Елементите можат да се класифицираат според намената, формата, материјалот и стилската застапеност. Од составните елементи во ентериерот можеме да издвоиме одредени типолошки карактеристики на елементите.

*Мусандрите* претставуваат доминантни елементи во ентериерот, каде што нивото на применетата декорација е најзастапена. Примарно е задоволена примарната функција за складирање на покуќнинските предмети, каде што волуменот на просторот е рационално искористен во целата височина на елементите. Мусандрите се поставуваат во одаите, каде што се вклопуваат со останатите елементи од ентериерот (врата, долап, рафт и сл.).

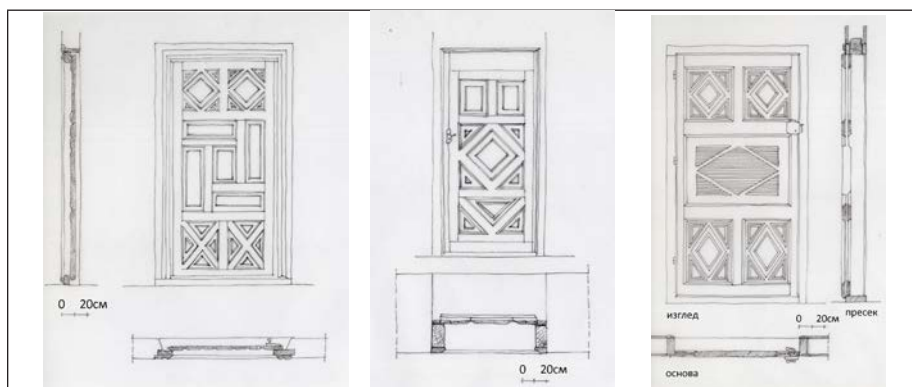


**Слика1. Основа, изглед и пресек на мусандри од куќи во Прилеп, 19 век**  
**Figure 1. View of the cupboards from interior of houses from Prilep, 19<sup>th</sup> century**

*Таваните* се претходно подготвени детално изработени декоративни елементи од дрво, кои се прецизно вклопени во една заедничка композиција. Елементите се поставуваат на неколку нивоа, во зависност од подготвената шема и распоредот на поставување. Таваните се поставуваат во одаите и чардакот, кои се богато декорирани и се надоврзуваат на декорацијата на другите декоративни елементи во истиот простор (со мусандрите, рафтовите, прозорците и сл.).

*Долапите* се најчесто применуван вграден елемент во конструкцијата на ѕидот од камен. На челната страна од отворот се формира рамка од дрвени лајсни, која го регулира подвижното крило-врата. Најчесто дрвеното крило е конструирано од претходно обработени и декорирани парчиња, кои се вклопени со споеви во една целина. Долапите се поставуваат најчесто во непосредна близина на огниште, од двете страни во симетрична положба.

*Вратите* претставуваат дел од систем на декоративни елементи, кои содржат геометриски форми на надворешната површина (вратите). Покрај нивната елементарна функција за затворање на отворите, тие придонесуваат кон обликувањето на внатрешниот простор.



**Слика 2. Изглед на внатрешни врати со геометриска декорација од Прилеп, Ресен, 19 век**  
**Figure 2. View of the interior doors with geometric decoration from Prilep, Resen, 19th century**

*Оградите* и другите елементи кои формираат одредени прегради во просторот се формирани од претходно подготвени елементи со декоративна и стилизирана форма. Одредена декорација од профилирани штици или токарени елементи се повторува со одреден ритам и композиција.

*Прозорците* се вклопени во конструктивната рамка од бондрук, каде што од внатрешната страна се поставува украсна штица, на линијата на рамката на прозорецот, вклопена со другите прозорци.

Наведените елементи со своите конструктивно-декоративни карактеристики формираат една складна целина, со одредени мотиви кои можат да се повторуваат и складно се потенцирани на одредени места.

### 3. Техники на обработка на елементите

Според значењето на елементот во просторот и традицијата на изработка на декоративните елементи може да се констатира одредена применета традиционална техника на обработка.

Елементите во ентериерот можат да се поделат во неколку групи според применетиот материјал. Во внатрешната декорација најчесто се применува суво обработено дрво, штучо декорација или со комбинирање на двете техники.

Најчесто дрвото се применувало за изработка на елементите кои формирале функционални парчиња, внатрешни врати, врати од долапи и мусандри, обложување на таванските површини, огради, изработка на

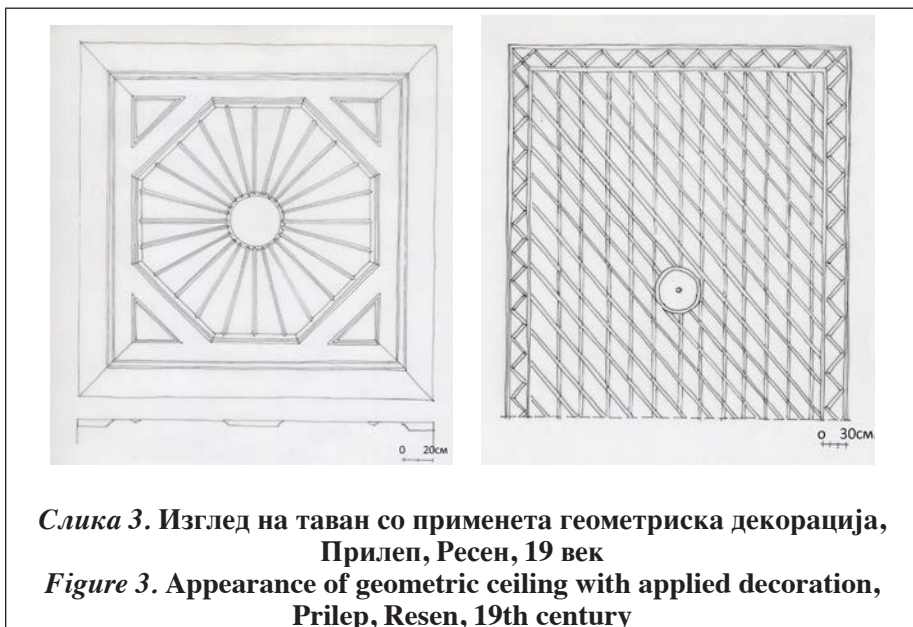
украсни рамки за прозорци и сл. Во оваа група спаѓаат елементи кои се изработувале исклучиво од претходно подготвено дрво, според создадена занаетчиска методологија на изработка.

*Комбинирани елементи* според примената на различни материјали се применувале во состав на мусандрите или дел од таванските површини кои се изработувале од премачкани рамни или закривени површини, во комбинација со дрвените елементи со правилна или закривена стилизирана форма.

*Рамните тавани* со штукo декорација без примена на дрвени елементи поретко се применувале. Најчесто обложувањето на мусандрите и долапите, и другите полици делумно се решавале со премази, единствено при вградувањето долапот во конструкција од камен сид, каде што внатрешниот дел се обложувал со рамни слоеви од намази (Дебар, Велес).

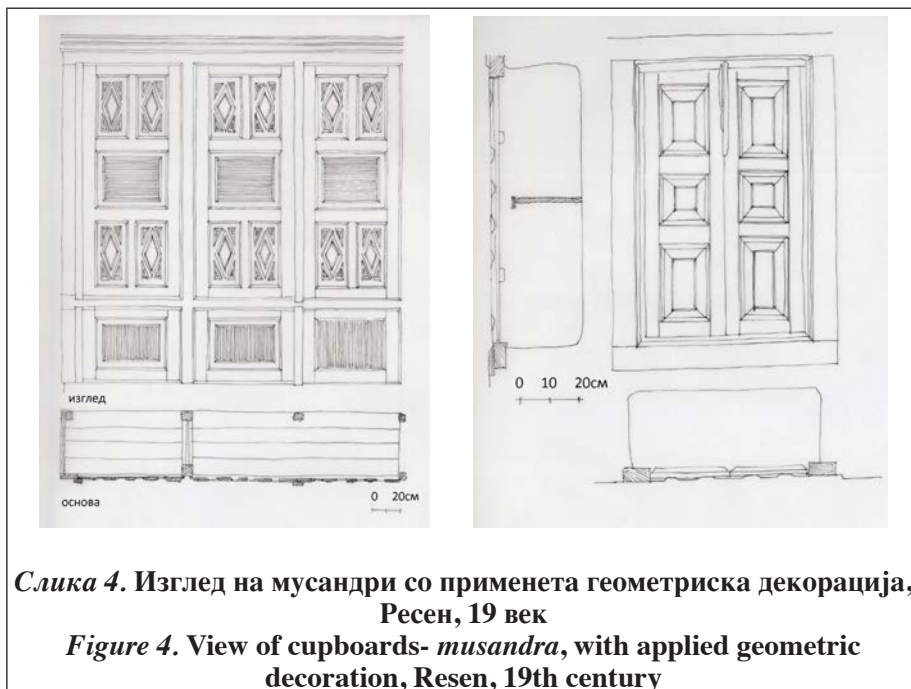
Според *техниката на обработка* на дрвените елементи и нивното меѓусебно поврзување констатираме одреден интензитет на примената декорација во различни простории на куќата.

*Таваните* претставуваат декоративни композиции со сложен метод на подготовка, составување и вградување (монтажа) во просторијата. За нивна реализација потребна е детална подготовка на димензиите, според просторот, односно таванската конструкција каде што се вградуваат. Според применетата декорација можат да се дефинираат неколку најзастапени модели. Примената на геометриската декорација е најзастапена, во сите делови на таванските елементи, на аголните елементи, средишната површина, одредени подлоги за поставување на колцето (розетата), како и на граничните површини на рамката, на линијата на допирот со сидовите. Резбата се применува на одредени парчиња кои се најистакнати во однос на другиот дел од таванската површина. Резбата според занаетчиската обработка може да биде плитка, полувкопана и поткопана техника на резба (Дебар, Скопје, Тетово).



*Мусандрите* се карактеризираат со слични техники на изработка како внатрешните врати, со геометриска декорација, а поретко со одредени парчиња изработени во резба. Парчињата кои се поврзуваат за добивање на подвижните крила претходно се подготвени и составени со одредени мерки за да се вклопат во рамката која е поставен во одредена композиција со другите елементи во ентериерот. *Вратите* поради големата сопствена тежина се изработуваат со дрво со изразена дебелина на рамката, додека средишните полиња се исполнети со профилирани елементи од дрвени штици, со геометриска профилација, а многу ретко со парчиња од плитка резба (Штип, Скопје, Дебар). Најчесто декорацијата на вратите се надополнува како стилски модел на начинот и природата на украсувањето на таванот. Притоа најзастапени биле столарските подготовки на изработка и вклопување на елементите со поединечни делови во резба, како и дрворезбарски парчиња.

*Фризови, рафтови* и други елементи кои се дополнителен декор во основната линија на декорацијата во ентериерот имаат поедноставена стилизирана декорација. Тие се поставуваат на висина на дофат на раката на човекот во исправена положба, во линија на сидовите на просторијата. Рафтовите се декорирани со профилирана штица која се поставува хоризонтално, а декорацијата е на надворешниот раб.



**Слика 4. Изглед на мусандри со применета геометриска декорација, Ресен, 19 век**  
**Figure 4. View of cupboards- musandra, with applied geometric decoration, Resen, 19th century**

#### 4. Резбарските тајфи и резбарите

При анализата на влијанието во формирањето на применетиот систем на декорација и пренесувањето на одредени решенија и мотиви, клучна улога имаат градителските и резбарските тајфи кои работеле на територијата на Балканот. Градителските тајфи кои биле мешовити, составени од мајстори за сидање, дограмации, резбари и сл. владееле со повеќе различни занаети. Во периодот кога работеле на црквите, што се однесува на обемна работа во долг временски период, во околината повремено работеле и на градбите од станбен карактер. На тој начин одредени влијанија биле пренесувани, особено во стилот и нивото на декорација на ентериерот, во одаите, чардаците, просториите за прием.

При анализата на градителските тајфи кои работеле како мешовити или специјализирани тајфи, потребно е да се одреди местото и учеството на резбарско зографските школи во изработката на декорацијата на станбените објекти. Во состав на градителските тајфи постоеле одредени занаетчии - мајстори кои биле вешти во обликувањето на елементи од ентериерот до одреден степен на декорација, најчесто дограмациите, дунцертите. На одредени објекти учествувале специјализирани резбарско

декоратерски тајфи, кога работеле на објекти со поголем опфат на работа во украсувањето.

Најпознати биле разбарските и градителски тајфи од Раканскиот крај и од Дебарскиот крај од каде што оделе на печалба и занаетот го практикувале низ повеќе генерации во едно семејство. Градителите од овој регион работеле на територијата на Балканот, како и во градовите во 19 век во Дебар, Струга, Штип, Тетово Гостивар, Охрид, Прилеп, на голем број на беговски конаци и станбени објекти. Големината и интензитетот на нивната дејност создала форма на движење и пренесување на занаетот, во т.н. *дебарска школа*, од каде што потекнувале голем број на тајфи. Тајфите од Велешко (Папрадиште) работеле во Скопје, Крива Паланка, Штипско, голем број украсувања на куќите во Велес. Тајфите од Битолскиот и Прилепскиот регион работеле најчесто во Крушево, Штип, Радовиш, Охрид и др. Познати биле тајфите и градителите од Крива Паланка и Кратово, каде што сидарството го владееле голем број од населението, а работеле во источниот дел на Македонија (Струмица, Кочани, Берово и сл.). Сето ова говори за градителскиот потенцијал на населението од овие простори, кои можеле да ги спојат искуствата од работа на печалба со локалниот начин на градење, кои придонеле кон инвентивноста на градителскиот и декоративниот занает изразен на станбените објекти во македонските градови од 19 век.

### **5. Влијанието на декорацијата во ентериерот во естетските и градителско-уметнички вредности на куќата**

Конструктивниот систем на масивен сид и бондручниот систем претставува основна конструктивна и просторна рамка, од која започнува обликувањето на просторот и волуменот на традиционалната станбена архитектура. Локалниот начин на примена и третирање на материјалите од околината претставуваат применлив концепт кој се практикувал неколку векови наназад. Преку тоа се дефинирал просторот со конкретна намена за работа, одмор, складирање или како комбиниран мултифункционален простор. Притоа се дефинирал начинот на искористување на ритамот на конструктивните носечки дрвени греди, покрај вметнувањето на отворите (прозорци и врати) и за вклопување на дрвени елементи, односно вграден мебел. Со ваквиот пристап просторот во ентериерот рационално се искористувал и бил приспособен на практичните човекови потреби.

При анализата на различните декоративни пристапи за поединечните елементи во обликувањето на покуќнинските вградени детали можеме да заклучиме дека е изедначена стилската карактеристика при декорирањето. На тој начин се комплетира еден здрав техничко-конструктивен концепт



на конструкцијата и изборот на материјалите, со уметничкиот естетско-ликовен пристап на завршната фаза во обликувањето на ентериерот. Тоа говори за сублимирање на архитектонскиот и занаетчискиот модел, кој бил на располагање од страна на градителите и мајсторите, со локален пристап во обликувањето на елементите.

Во доменот на одредување на стилскиот концепт на поединечните елементи, но и на целината од декоративен аспект, во ентериерот се надополнуваат одредени вредности на формата. Занаетчиите (резбари, дограмации, градители и сл.) работеле на формирање на издржана стилски декоративна линија, како и на поединечните елементи, отвори, рамки од декоративни полиња, одредени просторни декорирани површини од мусандрите, долапите, вратите, постојано ги вклопувале во една заедничка декоративна стилска композиција на ентериерот како целина. Иако се применувале различни стилизирани елементи на декорацијата, постојано се водела сметка за нивна приспособливост кон основниот концепт на декорација, притоа да не се отскокнува од вообичаените модели на применувани елементи кои носат одредени локални нормативи и сфаќања во однос на местоположбата, димензиите и големината, како и интензитетот на применети декоративни мотиви. Според овие различности во пристапот се создавала одредена стилска и декоративна разновидност на декоративната композиција на елементите во ентериерот на градската куќа од 19 век во Македонија.

## **6. Валоризација на декорацијата во рамките на другите балкански земји**

Ентериерното уредување на македонската куќа може да се разгледува во два различни просторни концепти, кои зависат од концептот на семејството, односно кај православно и муслиманското население. Православно население може да си дозволи степен на декорација на ентериерот според своите скромни економски можности. Затоа се декорираат одредени елементи единствено во репрезентативните одаи, кои биле во функција на пречекување на гости, за одредени семејни и верски празници. Додека кај муслиманското население, според применетиот просторен концепт, кој се состои на одредена приспособена варијанта од беговските конаци, каде што имаме издвоени просторни целини на харемлак и селамлак, сличен концепт приспособен кај просторниот концепт на градската куќа од македонските градови во 19 век. Тоа е најизразено во Дебар, Тетово, Гостивар, Скопје и др. Градови каде што муслиманското население било побројно за разлика од другите помали градски центри. Притоа и декорацијата во просториите имаат повисоко

ниво на примена на декоративни елементи. Декорацијата во овие градби била пренесувана од турските градови (куќи) преку готови шаблони или одредени декоративни елементи, со поскумна содржина и застапеност. Во овој период доминираат сараите на беговите кои биле градени надвор од урбаните густи јадра, каде што декорацијата станала мерило, според што се воделе декоратерите во средно имотната куќа на христијанското население во градовите. Внатрешноста на овие сараи била украсувана со обемна декорација, со геомеотриска орнаментика во плитка пластика, со апликации во резба.

Просторот на Балканот содржи сличности во поглед на обликувањето на традиционалната архитектура, каде што притоа се пренесуваат одредени влијанија и во декорацијата на ентериерот. Забележителна е сличноста на постоење на мотиви од флоралната и геометриската декорација кои се забележани во повеќе различни средини. Одредени влијанија се забележани и во однос на изборот на функционалните просторни решенија на вградените елементи или во поскумни димензии, а со применет сличен стил на распоредување на елементите. Декорацијата на куќата во турските градови од истиот период содржи обилна декорација и густа застапеност, особено во одаите и просториите на горните катови. Овој начин на примена на отвори (прозорци) во две линии, како и примена на декоративни опшиви од внатрешната и надворешната страна, е застапен кај поголемите куќи. Овој начин на декорација се пренесувала од градовите во Турција, на сите територии каде што владеела Отоманската Империја, во Бугарија, Грција, Србија, Босна и сл. Богата декорација е застапена во станбените простори на територијата на Турција, Бугарија, Грција, додека со поскумни обработени елементи се опремени куќите во Албанија, Македонија и Србија. Треба да се спомене и влијанието на стилот на дебарската школа, според одредени согледувања и сличностите кои се појавуваат, преку примената на слични мотиви и елементи во декорацијата, во земјите каде што владеела Отоманската Империја (во 19 век) се пренесувале елементи од ориентално-балканско потекло, каде што декоратерите од овој регион работеле на печалба (Албанија, Грција, Србија, Бугарија).

### **Заклучок**

Според наведените анализи можеме да согледаме одредени заклучни размислувања кои се однесуваат на:

- Сличност во примената на декоративни мотиви

Примената на мотивите кои се изведени од органски форми со стилизирање на основната форма се доведени до ниво на модел кој често се повторувал. Тоа се однесува на мотивите со цветни форми, како

централен мотив и додатната декорација со стилизирани растителни мотиви, кои заедно формираат заедничка композиција на целата површина. Усогласеноста на мотивите и нивна категоризација според формата, намената и местото во композицијата покажува постоење на одреден метод на работа, со занаетчиска постапка од страна на декоратерите (резбарите), што има своја логика на реализирање на креативни декоративни решенија.

- Слични композиции на конструктивниот систем на обликување на елементите (врати, долапи)

При обликувањето на елементите во ентериерот (врати, мусандри, долапи, тавани) од различен тип се применувале слични декоративни модели на површините кои биле видливи. Примената на ист декоративен модел се практикувала заради изедначување на стилската композиција и за добивање на компактен изедначен модуларен концепт на сите елементи. Примената на повторување на ист мотив на различни елементи во ентериерот не била задолжителна, но често се практикувала од причина на поедноставување на постапката на примена на декоративен модел со повторување на истиот.

- Сличност во примената на видот на дрвото за одредена намена во декорацијата

При изведувањето на декоративните елементи се применува дрво кое според своите карактеристики се обработува на одреден начин, со методологија за негово сушење и полесно нанесување на декоративната шема и реализирање на бараниот дизајн. Притоа кај подвижните елементи се применува дрво со поголема цврстина, заради карактеристиките на носивост (ореово дрво). Додека за фиксните вградени елементи се практикува дрво кое има карактеристики на помала сопствена тежина (липово, чамово, крушово и сл.).

- Декорацијата како завршна фаза во целиот процес на градба

Во целиот процес на реализација на градбата, од нејзиното конструктивно поставување, преку оформување на отворите, завршните облоги, внатрешната декорација се надоврзува на формираните систем, кој во сите фази запазува одреден пристап на доследна занаетчиска постапка, која води сметка за визуелниот-дизајнерски аспект на просторот и ефектите кои се рефлектираат врз човековите импресии.

- Декорација со високо уметничко ниво

Декорацијата која е применета на украсувањето на елементите кои го формираат ентериерот во македонската куќа претставува оригинална уметничка форма која произлегла од начинот на примена на елементи на декорирањето на куќата од регионот на Медитеранот. Влијанието е изразено според структурата на декорацијата, начинот на нејзина

примена, на елементи кои се изведени на ист принцип на формирање на композицијата. Декорацијата како уметнички чин се појавува во завршната фаза на обликување на просторот, со што е овозможено да се примени одреден принцип на структурирање според веќе заснован модел или да се создаде можност за дополнителна креативна дизајнерско - занаетчиска линија, која се надоврзува на веќе постоечката.

Декорацијата на ентериерот на станбената архитектура во Македонија содржи хронолошка рамка на развојна линија во сите фази, каде најинтензивна е во 19 век, за да потоа опадне во почетокот на 20 век. Линијата на развој се движи во согласност со развојот на уметничките занаети од средновековниот период, кој се приспособил на потребите во османлискиот период, каде што дрвото било најчесто применуван материјал во декорацијата на ентериерот. Според условите на влијанија во формирањето на просторниот концепт на градот и станбените објекти, од етничките групи, каде што се доминантни културните и етнички влијанија, тие активно учествувале во обликувањето на декорацијата на моделот на балканско-ориенталната куќа. Македонската куќа успеала да ги усогласи сите фактори на локалната градителска традиција, природното опкружување, културно-економските состојби, особено во доменот на декорацијата на ентериерот, слично како во другите балкански земји.

#### **Користена литература:**

- [1] Алексијевска Х.Ј. (1984) *Ликовни и обликовни вредности на народната архитектура како резултат на практичната градителска постапка*, Зборник на АФ, 7, Скопје, 53-61, зборник.
- [2] Алексијевска Х.Ј. (1985) *Мерки, антропоморфност и модуларни пропорции кај старата македонска куќа*, Студентски збор, Скопје, монографија.
- [3] Волињец Р. (1979) *Ентериерот во старата македонска куќа*, Зборник АФ, „Св. Кирил и Методиј“, 3, Скопје, 76-105, зборник.
- [4] Волињец Р, Алексијевска Ј. (1983) *Функционално - обликовната концепција во архитектурата во старата тетовска куќа*, Зборник на АФ, бр.6, Скопје, зборник.
- [5] Грабријан Д. (1986) *Македонска куќа или преод од стара ориенталска во современа европска куќа*, Мисла, Скопје, монографија.
- [6] Кировска И. (1999) *Смислата на декорацијата во македонското градителство од 19 век*, Републички завод за заштита на спомениците на културата, Скопје, монографија.
- [7] Којиќ Ј. (1953-54) *Конаци и чифлик Авзи Паше у Бардовцима код Скопља*, Зборник ЗЗСК, књ.4-5, Београд, 223-240, зборник.

- 
- [8] Намичев П. (2002) *Колцето како составен дел од резбаните тавани од македонската традиционална куќа*, Зборник ЕН, бр.2, Скопје, 71-81, зборник.
- [9] Ненадовиќ С. (1966) *Типови врата у народној архитектури*, Зборник ЗСК, 17, Београд, 25-50, зборник.
- [10] Светиева А. (1992), *Резбани тавани, долапи и врати во Макеонија*, Институт за фолклор „Марко Цепенков“, Скопје, монографија.