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 2013
november 2013

ГОДИНА 7
БРОЈ 7

VOLUME VII
NO 7

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

ПРИРОДНИ РЕСУРСИ И ТЕХНОЛОГИИ
NATURAL RESOURCES AND TECHNOLOGY

За издавачот:
Проф. д-р Зоран Панов

Издавачки совет	Editorial board
Проф. д-р Саша Митрев	Prof. Saša Mitrev, Ph.D
Проф. д-р Зоран Панов	Prof. Zoran Panov, Ph.D
Проф. д-р Борис Крстев	Prof. Boris Krstev, Ph.D
Проф. д-р Мирјана Голомеова	Prof. Mirjana Golomeova, Ph.D
Проф. д-р Благој Голомеов	Prof. Blagoj Golomeov, Ph.D
Проф. д-р Зоран Десподов	Prof. Zoran Despodov, Ph.D
Проф. д-р Дејан Мираковски	Prof. Dejan Mirakovski, Ph.D
Проф. д-р Кимет Фетаху	Prof. Kimet Fetahu, Ph.D
Проф. д-р Ѓорѓи Радулов	Prof. Gorgi Radulov, Ph.D
Редакциски одбор	**Editorial staff**
Проф. д-р Зоран Панов	Prof. Zoran Panov, Ph.D
Проф. д-р Борис Крстев	Prof. Boris Krstev, Ph.D
Проф. д-р Мирјана Голомеова	Prof. Mirjana Golomeova, Ph.D
Проф. д-р Благој Голомеов	Prof. Blagoj Golomeov, Ph.D
Проф. д-р Зоран Десподов	Prof. Zoran Despodov, Ph.D
Проф. д-р Дејан Мираковски	Prof. Dejan Mirakovski, Ph.D
Главен и одговорен уредник	**Managing & Editor in chief**
Проф. д-р Мирјана Голомеова	Prof. Mirjana Golomeova, Ph.D
Јазично уредување	**Language editor**
Даница Гавриловска-Атанасовска	Danica Gavrilovska-Atanasovska
(македонски јазик)	(macedonian language)
Техничко уредување	**Technical editor**
Славе Димитров	Slave Dimitrov
Благој Михов	Blagoj Mihov

Редакција и администрација	Address of the editorial office
Универзитет „Гоце Делчев” - Штип	Goce Delcev University - Stip
Факултет за природни и технички науки	Faculty of Natural and Technical Sciences
ул. „Гоце Делчев“ 89, Штип	Goce Delcev 89, Stip
Р. Македонија	R. Macedonia

СОДРЖИНА

Николинка Донева, Зоран Десподов, Дејан Мираковски, Марија Хаџи Николова
ПОДОБРУВАЊЕ НА КВАЛИТЕТОТ НА КАРПЕСТАТА МАСА СО ИНЈЕКТИРАЊЕ 5

Стојанче Мијалковски, Зоран Десподов, Цветан Ѓорѓиевски, Горан Богдановски, Дејан Мираковски, Марија Хаџи-Николова, Николинка Донева
СОВРЕМЕНИ ТЕКОВИ НА ГЕОДЕЗИЈАТА ВО ПОДЗЕМНОТО РУДАРСТВО 15

Елена Панева, Дејан Мираковски, Борис Крстев, Горан Басовски
МЕТОДОЛОГИЈА ЗА МОНИТОРИНГ НА ЕМИСИЈА НА НЕОРГАНСКИ ЦВРСТИ ЧЕСТИЧКИ ВО ВОЗДУХОТ ОД ДЕПОНИЈА ЗА ОТПАД 21

Горан Басовски, Борис Крстев, Елена Панева, Бранка Петровска
ПАРАМЕТРИ ЗА МОНИТОРИНГ И ЕФЕКТИВНА ЗАШТИТА ОД СУША ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА 31

Марија Хаџи-Николова, Дејан Мираковски, Николинка Донева
ПОЛИТИКА ЗА КОНТРОЛА И УПРАВУВАЊЕ НА БУЧАВАТА ВО УРБАНИ СРЕДИНИ 39

Марјан Попандонов, Дејан Крстев, Горан Попандонов, Александар Крстев, Борис Крстев
МОЖНИ РЕСУРСИ ЗА РЕЦИКЛИРАЊЕ ОД ИНДУСТРИСКИ И ЕЛЕКТРОНСКИ ОТПАДИ СО СОВРЕМЕНИ ТЕХНОЛОГИИ 51

Сашка Голомеова, Винета Сребренкоска, Силвана Жежова
ТРЕТИРАЊЕ НА ЦВРСТ ТЕКСТИЛЕН И КОМУНАЛЕН ОРГАНСКИ ОТПАД 67

Петар Намичев, Екатерина Намичева
УРБАНИОТ КОНЦЕПТ НА ГРАДОТ ОД 19 И
ПОЧЕТОКОТ НА 20 ВЕК ВО МАКЕДОНИЈА 77

Петар Намичев, Екатерина Намичева
ОСНОВНИТЕ КАРАКТЕРИСТИКИ НА УРБАНИОТ
КОНЦЕПТ НА НОВО СЕЛО – ШТИПСКО ВО 19 И
ПОЧЕТОКОТ НА 20 ВЕК 85

Васка Сандева, Катерина Деспот
КОРИСТЕЊЕ НА ЛИКОВНИТЕ ПРИНЦИПИ ВО
ЕКСТЕРИЕРНИОТ И ЕНТЕРИЕРНИОТ ДИЗАЈН
(ВРЗ ПРИМЕРОТ НА ЕДИНСТВО И КОНТРАСТ) 95

Катерина Деспот, Васка Сандева
ДЕКОРАТИВЕН ДИЗАЈН ВО ЕНТЕРИЕРОТ И
ЕКСТЕРИЕРОТ 103

UDC: 711
Стручен труд

УРБАНИОТ КОНЦЕПТ НА ГРАДОТ ОД 19 И ПОЧЕТОКОТ НА 20 ВЕК ВО МАКЕДОНИЈА

Петар Намичев[1], Екатерина Намичева

Краток извадок

Градовите во Македонија во 19 и почетокот на 20 век содржат станбени објекти кои според нивниот стилски и архитектонски концепт го доживеале својот зенит. Создадените економски и општествени услови на градската средина овозможиле функционирањето на урбаната средина да ги содржи сите елементи на нејзината структура. Формирањето на урбаното јадро на градовите претставува долг урбан процес во просторното планирање. Во услови на состојбата на градовите каде што за време на турското владеење на Отоманската Империја биле лимитирани можностите за слободно градење на станбените објекти се развила структура на објекти според потребите и економските можности на населението.

Клучни зборови: *станбен, зона, градба, објект, структура, материјали*

URBAN CONCEPT OF THE CITY OF 19th AND EARLY 20th CENTURY IN MACEDONIA

Petar Namicev, Ekaterina Namiceva

Abstract

Cities in Macedonia in the 19th and early 20th century contain residential buildings, according to their stylistic and architectural concept, have had experienced its zenith. Created economic and social conditions of the urban environment, enabling the functioning of the urban environment to include all elements of its structure. The establishment of urban core cities is a long process in urban spatial planning. In terms of the state where the cities during the Ottoman rule of the Ottoman Empire were limited opportunities for leisure

1) Универзитет „Гоце Делчев", Факултет за природни и технички науки, Штип, Р. Македонија
University "Goce Delcev", Faculty of Natural and Technical Sciences, Stip, R. Macedonia

building housing facilities, developed structure of objects according to the needs and economic opportunities for the population.

Keywords: *residential, area, structure, facility, structure, materials*

При прегледот на историскиот хронолошки развој, градот како форма се појавува уште од античкиот период, со силно изразен урбан напредок (Скупи, Стоби, Лихнидус, Хераклеа и др.), иако имаат третман на високоразвиени провинциски центри во Римската Империја. Овие градски населби со монументална и импресивна архитектура, ги содржат сите урбани елементи на градска организација, станбени населби, организирана инфраструктура, на високо урбанистичко ниво. Во византискиот период трговските развиени градови формираат урбани центри на карванските патишта, со посебен тип на градски организам (Скопје, Битола, Кратово и др.)(Чипан Б., 1978). Секако, во овој период на 10 век основна урбана градба претставуваат утврдувањата во Штип, Велес, Прилеп, Охрид, Струмица и др. (Дероко А., 1950). Притоа подградијата ги сочинувале станбени градби со лесна дрвена конструкција, како што е примерот со Охрид, со средновековниот пристанишен плоштад со работна зона и пазариште (Чипан Б.1978). Со Ѓулханскиот хатишериф од 1839 год., неважечка е поделбата на населението по категории, со што се зголемува бројот на градското христијанско население, од 18 до крајот на 19 век, особено во Битола (од 8.000 на 40.000), Охрид (од 3.000 на 11.000), Велес (од 5.000 на 20.000), Крушево (од 6.000 на 9.000), Скопје (од 15.000 на 32.000) и др. (Кънчов, 1900).

Во градовите во Македонија по феудалното уредување во средновековниот период, во 18 и 19 век, се развиваат капиталистичките односи. Балканскиот Полуостров во почетокот на 20 век се свртува кон поразвиениот запад, кој нуди развиени општествени и производни односи и носи со себе развиена култура, односно организиран градски живот. Притоа градовите на територијата на Македонија го прифаќаат историското искуство на западноевропскиот град, применувајќи ги обрасците на високоразвиената западна цивилизација од индустриската епоха, односно модерниот градски живот. Македонскиот град достигнува највисок степен на својот развој во 19 век, како целосен општествен и историски процес.

1. Средновековна тврдина

Утврдувањата со функција на симболичен, функционален и историски објект, со топографска позиција, претставува значаен урбанистички елементи и во рамките на современиот урбанизам. Поимот тврдина означувал доминантна градба на стратешко место, површина која означува град, со одредена условно третирана урбана структура. Тврдината претставува најзначајна доминантна градба кај македонските градови во контекст на урбаниот простор и во градскиот пејзаж. Подоцна, по 14 век овие утврдувања се уништуваат или опстојуваат со проширувања во насока на урбанизација на подградијата, кои со векови се формирале и трансформирале на поширокиот простор.

2. Јавни градби

Во составот на Отоманската Империја постојано се менуваат економските услови на христијанското население. Во 18 век се овозможува слободно тргување во рамките на Отоманската Империја, во Европа и во Азија. На тој начин голем дел од трговците од христијанското население ја зголемиле својата печалба и стекнале одредено богатство. Тоа се изразувало и преку градењето на поголеми куќи, за потврдување на статусот во општеството. Овој период траел до осумдесеттите години на 19 век, кога почнува пробивот на странскиот капитал и евтините индустриски стоки од Западна Европа. Овој период се нарекувал ренесанса на градовите во Македонија, кога најмногу се градело. Градскиот живот се издигнал на повисоко ниво, со нови форми на урбанизацијата. Богатите трговци се вклучени во редот на аристократијата и преку влијанието врз општествениот и политичкиот живот.

Градовите добиваат обновена архитектонска и урбанистичка слика. Во основната концепција доминираат видливите градби, како тврдината, џамијата, амамот, безистените, ановите и сл. Притоа површината со станбена намена нема видлива урбана форма, се трансформира во градско јадро со развиена архитектонска станбена зона, со новоприклучени христијански објекти, како училишта цркви и современ концепт на трговска зона – чаршијата. Европското влијание е присутно во другите балкански градови, кои не се веќе под директна турска управа, но во градовите на Македонија се чувствуваат изменетите односи на општествените и производствените услови, со стари управни, социјални и културно-просветни институции. Голем дел од јавните објекти како ановите, амамите ја менуваат својата функција приспособена на новонастанатите потреби, пред сѐ, на зголемениот број на христијанското население. Тоа создава една нова функционална слика и измени во областа на функционирањето

на урбанистичкиот систем на градот. Јавните објекти, како џамиите, безистените, исто така, немале голема поддршка за нивно обновување. Наместо тоа се појавуваат јавни објекти како училишта, општински згради, пошти, градска управа, касарни и сл., кои носат јасни елементи на применет трансформиран европски класицизам. Мостовите и јавните чешми се исто така елементи на урбаниот живот кои се користат во уште повлијателна урбана функција.

3. Работна зона - чаршија

Промените на урбаниот концепт се изразува интензивно и врз трговски фреквентната јавна работна зона на градската чаршија. Збогатената трговска класа од христијанското население не е ориентирана кон градење на монументални објекти, туку е сконцентрирана на афирмација на личниот стандард во рамките на чаршијата, што доведува до битни промени во урбанистичкиот израз во овој дел од градот. Организацијата на еснафот на занаетчиите претрпува трансформација со зголемување на бројот на дуќани, кои биле најчесто приземни и групирани во зони со еден вид на занает (кожарски, казанџиски, терзиски и сл.) Во периодите на интензивна трговија за време на панаѓурите се градат и привремени објекти, надвор од чаршијата, за што било потребно да се обезбеди простор во околината, што влијае во некоја рамка на урбаната слика на градот. Во оваа работна зона доминантни објекти од тврда градба се ановите и безистените кои имале голем капацитет и се сочувани во еден долг временски период. Во рамките на општествените услови се менуваат само архитектонската концепција и конструкцијата на трговските објекти, но тоа не влијаело на измени во урбанистичкиот концепт на чаршијата и на градот пошироко.

4. Станбена зона

Станбената зона во отоманскиот систем на организација на урбаното јадро, и покрај влијанието на европскиот решеткаст растер кој доминира во европските градови, како влијание од античките модели, применува неправилен распоред на улиците. Овој начин е прифатен и развиен поради фактот што придонесува за поголема лична слобода, организација и демократичен пристап при искористеноста на просторот. Оваа станбена зона има дополнителен концепт на поделба по маала, кои најчесто се создадени од етнички групи кои имаат своја територијална застапеност во градот. Тие се состојат од 15 до 30 семејства – куќи, кои сочинуваат една социјална група, која носела име според името на доминантното семејство или одреден топоним, црква и сл. Оваа големина била создадена од практична и функционална причина за организирање на населението во

политички и верски контекст, како најмал модул од 100 до 150 жители. Токму овој начин на организација на урбаниот модел со маалски распоред во градовите во Македонија од 19 век го има достигнато највисокото ниво на организација. Архитектонските вредности се видливи преку примероци на куќи од градовите Охрид, Кратово, Битола, Велес, Штип и др. кои имаат историски, архитектонско-естетски и градителски вредности, како значаен дел од градителското наследство на оваа епоха, значајна за развојот на станбената архитектура во Македонија. Иако концептот на станбена организација на 19 век денес се смета надмината од претходно изложените причини, сепак од научен и стручен аспект можеме да го категоризираме за доста успешен модел на урбана и просторна организација на куќата на оваа територија.

Денешното силно влијание на современиот урбанизам тешко се пробива и содржи комплексен однос кон архаичните урбани вредности на 19 век. Проширувањето на површината на современите потреби сè повеќе навлегува во историските јадра на нашите градови, кои бараат начин да ги приспособат кон современите потреби на градот. Примери на зачуваност на објекти и маалска организација на станбени блокови имаме во Охрид, Велес, Кратово, Штип, Битола и др. Семејниот живот секогаш е изолиран, во однос на јавниот кој се реализира во чаршијата. Овој систем на урбан тип успешно се приспособил на менталитетот на жителите, социјалното сфаќање за опкружувањето и своето место во општествената заедница. Овој оригинален код, кој христијанското население го има создадено врз основа на своите потреби и сфаќања за организацијата на живеењето, претставува дел од нашето наследство. Препознатливоста на креативниот однос кон сопственото живеалиште е содржана во едноставноста на системот на организацијата на просторот на куќата, но и дворното место, како елемент во урбаниот систем на заштитата на приватноста. Социјалниот живот од сокакот не се пренесува во внатрешниот простор на куќата, бариерата е постигната со дворното место и дистанцата која со дополнително зеленило е обезбедена од јавниот простор. На тоа се надоврзуваат и високите ѕидови на дворот кон улицата и масивните порти, наследени од источното влијание и задоволување на безбедноста на својот интимен простор. Притоа овие правила се преземени од муслиманскиот концепт за просторот и се приспособени на менталитетот и општествените услови што ги има христијанското население. Муслиманските семејства го одбегнуваат градот и градат конаци надвор од урбаниот тесен концепт на градот од 19 век. Тие феудални имоти се поставени на голема корисна површина, покрај водени текови, со изобилство на зеленило и отворен простор. Христијанското население во ограниченоста на урбаните услови

што му се наметнати од општествениот статус во 19 век добива можност да гради дуќан или магаза и сопствен дом. Повеќегенерациската угнетеност создава отвореност кон просторот, панорама на градот, соседот, урбаната маалска единица или одреден јавен простор. Тој го издига живеалиштето во височина, ја освојува визурата кон градот, кон зеленилото, а притоа формира новата слика на градот и ја искористува наметнатата врска со ориенталниот простор на живеалиште и *османлискиот* просторен модул, кој го трансформира и приспособува на своите потреби. Тој ги почитува и применува традиционалните локални градителски традиции кои се изразени преку примената на локалните материјал и системот на градење, додека внатрешниот простор се обидува да го приспособи на тогашните современи европски влијанија, кои ги носи со себе од одењето на печалба или од период на школување по европските центри. Покрај високите вредност на пластично обликуваните волумени што ги содржи новата станбена архитектура на 19 век, внесени се одредени елементи од европскиот начин на живот во обликувањето на ентериерот. Тоа се однесува на начинот на седење и користење на просторот, како и користење на импортирана современа покуќнина и внатрешни ентериерни елементи (ламби, кујнски елементи, садови и сл.) (Грабријан Д., 1955).

5. Целосен лик на градот

За формирање на целосниот лик на градот влијаел подемот на градската буржоазија на христијанското население, кое ги прифаќа елементите на капиталистичкото стопанисување. Иако со задоцнет импулс, развој кој на исто ниво се одвива во европските градови во 17 и 18 век, воедно влијае и на урбаниот концепт на градот. Притоа се зголемуваат влијанието и контролата на граѓанинот врз новоформираниот урбан концепт на градот. Демократичноста на просторот е во рацете на граѓанинот кој наместо градењето на монументални јавни објекти, инвестирањето го има насочено кон својот простор и интерес. Токму во овој период на здрави подлоги на урбаниот концепт создаден на еден природен и спонтан начин се надоврзуваат современите урбани принципи, каде што во средиштето е граѓанинот, христијанин, кој конечно го добива заслужениот третман во социјално-општествената структура. На местото на дотраените објекти од трошен материјал се внесува промената на нови солидни градежни материјали и експанзијата на внатрешниот простор во вертикала кон отворениот простор. Овој нов концепт создава урбана поливалентна слика, каде што отвореноста на просторот се манифестира преку ритамот на прозорците и отворените чардаци, изразена и вклопена во драматична и динамична игра на пластичните тонови на фасадните

површини, со игра на контрастни светли и темни тонови на архитектонската форма. Градењето куќи на три нивоа, на поголема височина, говори за економската моќ на граѓаните. Објекти се градат и на слободна локација, на уличната линија во строгиот урбан центар, како што е примерот со Битола, Прилеп, Ресен, како градови кои имаат прифатено елементи од стилот на неокласицистичката архитектура, модерна во Европа од истиот период.

Ова е период кога акцентот се пренесува од јавните монументални градби во вистинските вредности на станбената архитектура, каде што оригиналноста на историскиот архитектонски момент е најсилен. Тоа влијание во најголема мерка се одразува на урбаниот концепт и развојот на станбените јадра, период кога го тие добиваат изразена содржинско-обликовна форма. Јавните објекти се приспособуваат на одредена нова адаптирана функција и се намалува нивната доминантност во урбаниот пејзаж.

Токму на овој начин градовите во Македонија, кои поради бавниот развој, урбан и просторен, го одбегнале стереотипниот модерен стил на европските мегалополиси. Притоа ја задржале својата урбана матрица со оригинален пристап и со акцент на приспособеност на урбаната организација на просторот, со внимателен сооднос на приватните и јавните просторни концепти.

Заклучок

Современиот урбанизам се приспособува на технолошкиот напредок и зголемениот број на население во урбаната средина. Постојниот систем на објекти во наследена средина, каде што се користат станбени објекти со постар архитектонско-просторен концепт, се издвојува од современиот третман на објектите со современи материјали. Овој дел од градот со историски градби се издвојува со оригинален но архаичен просторен систем, кој тешко се приспособува на современите барања. Овие историски квартови постепено се пробиваат со вметнување на современи објекти на локации каде што старите објекти постепено се уништуваат. Овие појави во развојот на градовите се забележани во Охрид, Кратово, Струмица, Велес, Штип, Битола и други градови.

Старото јадро во еден современ концепт на урбаниот растеж на градовите треба функционално да се приспособи во заеднички концепт со новиот урбан тек. Сè мора да се одвива според органските закони на следење на функционалноста, но пораките на архаичните градби, просторни и концептуални треба да се искористуваат и понатаму. Непрекинатост на врската со традицијата особено во станбените зони, е основната порака

што треба да се продолжи во новите современи урбани концепти. На тој начин да се сочува духот на местото, кое е највредната порака што ја носат старите градски јадра, со сочуван основен концепт на функционирање.

Формираната слика на градот со маркантни и препознатливи објекти, кои го формираат просторниот дух на градот, во извесна мерка се задржува и има значење на повисока вредност во однос на преостанатиот урбан дел од градот. Населението е сентиментално и идентификациски поврзано со објекти од некој друг претходен историски период, што може да се вклопи успешно во урбаната слика. Секој од градовите во Македонија каде што доминира станбена архитектура од 19 век, која е сочувана, го обликува препознатливиот лик на градскиот пејзаж, вредност која не треба да се напушти и уништи.

Користена литература

Арсовски Т. Ташковска-Арсова Н. (1988). *Старо Скопје прилози за урбаната историја XIX, XX век*, Собрание на Град Скопје, Скопје: монографија.

Архитектура на почвата на Македонија (2000), Прилози за истражување на историјата на културата на почвата на Македонија, Ману, Скопје: монографија.

Грабријан Д. (1955) *Македонска куќа или преод од ориентална во европска куќа*, Љубљана: монографија.

Здравковиќ И. (1970). *Средњевековни градови у Србији*, Војна архитектура у прошлости, Туристичка штампа, Београд: монографија.

Дероко А. (1950). *Средњовековни градови у Србији, Црној Гори и Македонији,* Просвета, Београд: монографија стр.71.

Кънчов В. (1900). *Македония, етнография и статистика*, София, 230-233

Круниќ Ј. (2000). *Битолската куќа кон крајот на турското владеење*, Архитектура на почвата на Македонија, Прилози за истражување на историјата на културата на почвата на Македонија, МАНУ, Скопје.

Lewis M. (1962) *Grad u historiji*, Zagreb, str. 500.

Cukovic M. (1985).*Gradski centri*, Zavod za udzbenike I nastavna sredstva, Свјетлост, Sarajevo: монографија.

Чипан Б. (1978). *Македонските градови во XIX век и нивната урбана перспектива*, МАНУ, Скопје: монографија.

Чипан Б. (1955) *Старата градска архитектура во Охрид*, Скопје: монографија.