

С Т А Н О В И Щ Е

от

Член-кореспондент на БАН, проф. д.а.н. арх. АТАНАС КОВАЧЕВ,
Декан на Факултет “Екология и ландшафтна архитектура”,
Лесотехнически университет,София

ОТНОСНО: Дисертационния труд на инж. МИЛЕНА ТЕНЧЕВА ПЕТРОВА за получаване на образователната и научна степен “Доктор”, научна специалност „Техника на безопасността на труда и противопожарна техника (за отрасъл: архитектура и осветителна техника), Катедра „Строителство на сгради и съоръжения”, Архитектурен факултет, Варненски свободен университет „Черноризец Храбър”.

Предложеното становище е в качеството ми на **ръководител** по отношение на архитектурно-градоустройствените проблеми на дисертационния труд на докторантката на тема: **„Архитектурно-художествено осветление на екстериорни обекти”** (Заповед N 1014 от 06.04.2010 г. на Ректора на ВСУ „Черноризец Храбър” – проф. д.ик.н. Анна Недялкова) и **член на Научното жури** за защита на дисертационния труд (Заповед N 1077 от 28.03.2011 г. на Ректора на ВСУ „Черноризец Храбър” – проф. д.ик.н. Анна Недялкова).

Дисертационният труд съдържа 174 стр. и включва Увод, 4 глави, 172 фигури и фотографии, 8 таблици, изводи, списък на публикации, списък на литературни източници от 143 заглавия (104 на кирилица и 39 на латиница).

Актуалност на изследването. Темата на дисертационния труд е **актуална** и необходима за разработване в научно и практическо направление, защото тези въпроси са недостатъчно решени на настоящия

етап в нашата теория и практика. Съвременното обществено развитие, и в частност развитието на архитектурата, налага необходимостта от активно прилагане на осветлението в различни среди (както в интериорните, така и в екстериорните пространства на градската среда).

Целта на изследването е свързана с разработване на инженерно-техническите въпроси на осветлението, на чиято основа да се предложат светлотехнически правила, норми и принципи за техническо изграждане на осветителни системи в различни архитектурно-градоустройствени среди.

Задачите на труда включват:

- анализиране на видовете светлоизточници и осветителни тела, на чиято основа се разглеждат различните осветителни системи;
- изявяване на въпросите и проблемите на функционалното, архитектурно-художественото и рекламно-информационното осветление на екстериорните и интериорните пространства;
- изследване на действието на светлината върху архитектурната форма;
- разглеждане на основните композиционни похвати при изграждане на осветлението и специфичните проблеми при осветяване на различни в типологично отношение обекти;
- разработване на правила и норми, както и принципни модели за архитектурно осветление.

В Първа глава „Светлотехнически въпроси при архитектурно-художествено осветление на екстериорни обекти” се анализират светлинните източници, прожектори и светодиодни осветители. Разгледани са последователно светлотехнически проблеми на светлинната композиция; светлотехнически аспекти на архитектурно-художественото осветление на екстериорни обекти; проблемите, свързани с проектиране на прожекторни уредби при архитектурно осветление на фасади; въпросите, свързани с оптимизиране ъгъла на осветление с прожектори на екстериорни обекти.

Във Втора глава „Електротехнически въпроси при архитектурно-художествено осветление на екстериорни обекти” се акцентира на насоките, определящи развитието на съвременната светотехника, свързани с архитектурно-художественото осветление – енергийно-ефективните системи за осветление. Направена е обща сравнителна оценка между ел. магнитните и електронните пусково-регулиращи апарати (ЕПРА). Дефинирани са защитните и работните функции, и допълнителните предимства на ЕПРА.

В Трета глава „Архитектурно-художествени въпроси при изкуствено осветление на екстериорни обекти” са анализирани влиянието на изкуствената светлина върху възприемането на архитектурната форма; художествените средства при изграждане светлинната композиция на екстериорни обекти (симетрично и асиметрично композиране; насоченост на архитектурната композиция; нюанс и контраст на архитектурната композиция; редуване в светлинната композиция; мащабни съотношения; фон на светлинната композиция; приложение на изкуствената светлина в архитектурната композиция); архитектурно-художественото осветление на сгради и осветлението на дървесни насаждения и паркове.

Всяка от трите глави на Дисертационния труд завършва с изводи.

В Четвърта глава „Приноси на дисертационния труд” са определени по-съществените резултати от работата.

Научните и научно-приложните приноси в дисертационния труд се свеждат до: 1. Обогатяване на съществуващите знания с нови изследвания, анализи и предложения; 2. Приложение на научните постижения в практиката.

Преценка на публикациите по дисертационния труд. По проблематиката на дисертационния труд докторантката е публикувала в съавторство 4 статии в различни издания (списания и сборници от научни

конференции). В тези публикации се интерпретират проблеми разработени в труда. Всички те отразяват отделни моменти от дисертацията и по този начин преди окончателното и оформяне и защита са апробирани съществени части от нея. Архитектурно-строителната колегия в България е имала възможността да се запознае с авторските оценки, изводи и предложения. Тази научно-публицистична дейност на докторантката оценявам положително.

Автореферат. Композиран е съгласно изискванията и отразява всички основни части от дисертацията, с което се дава възможност да се очертаят ясно постигнатите научни и приложни приноси.

Препоръки. Препоръчвам дисертационният труд да бъде издаден като самостоятелна монография.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Квалификацията на инж. Милена Петрова и досегашната и работа в това направление ми позволяват да направя извода, че е разработена качествена и полезна за теорията и практиката дисертация, а авторката показва с този труд, че може да анализира, обобщава и синтезира проблемите, формулирайки значими и защитими предложения и изводи за теорията и практиката в областта на архитектурното осветление.

Всичко гореизложено ми дава основание да приема дисертационния труд на инж. МИЛЕНА ПЕТРОВА за завършен, съгласно изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България (ДВ, бр. 38 от 21.05.2010 г., изм. ДВ, бр. 81 от 15.10.2010 г. и изм. ДВ, бр. 101 от 28.12.2010 г.), Правилника към него и Инstrukция N 6 за академичния състав на ВСУ „Черноризец Храбър”.

В качеството си на Член на Научното жури давам своя положителен вот за присъждане на инж. МИЛЕНА ТЕНЧЕВА ПЕТРОВА на образователната и научна степен „ДОКТОР”.

Чл.-кор. на БАН проф. д.а.н. арх. АТАНАС КОВАЧЕВ

София, 01.06.2011 г.