

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д-р инж. Марина Дончева Трайкова

катедра “Масивни конструкции”

Строителен факултет

Университет по Архитектура, Строителство и Геодезия (УАСГ)

гр. София

за дисертация на тема **„Модулни елементи за енергоефективни
агроиндустриални сгради“**

представена от

арх. Иван Красимиров Ениманев,

докторант на самостоятелна подготовка в катедра „Строителство на

сгради и съоръжения” към Архитектурен факултет на ВСУ

„Черноризец Храбър”

с научен ръководител: доц. д-р инж. Росица Петкова-Слипец

за придобиване на научната и образователна степен **„Доктор“**

в професионално направление:

5.7. Архитектура, строителство и геодезия,

Докторска програма „Строителни материали, изделия и

технологии за производството им”

Тази рецензия е възложено на 12.01.2024 г. на заседание на Научното жури, утвърдено със Заповед № 4/ 11.01.2024 г. на Ректора на Варненски Свободен Университет (ВСУ) „Черноризец Храбър”. Изготвена е в съответствие с изискванията на чл.42, ал.2 на Закона за развитието на академичния състав в Република България, с Правилника за прилагането му, член 2 от Наредба N 12 за придобиване на

образователната и научна степен „Доктор“ и научна степен „Доктор на науките“ във ВСУ „Черноризец Храбър“.

Дисертационният труд е обсъден и насочен за защита пред научно жури от катедра „Строителство на сгради и съоръжения“ при Варненски свободен университет „Черноризец Храбър“ на заседание на катедрен съвет, проведено на 14 декември 2023 г.

1. Кратки биографични данни

Иван Ениманев завършва през 2007 г. Професионална гимназия по архитектура, строителство и геодезия „Пеньо Пенев“, гр. Русе с придобита квалификация „Строителен техник“. През 2010 г. придобива бакалавърска степен за „Аграрен инженер“ в Русенски Университет „Ангел Кънчев“, гр. Русе, а през 2013 г. Иван Ениманев придобива магистърска степен за „Инженер по опазване на околната среда“.

В периода 2009 – 2014 г., Иван Ениманев придобива квалификацията „Магистър архитект“ във ВСУ „Черноризец Храбър“, гр. Варна.

От май 2014 г. до септември 2015 г. Ениманев работи като архитект в „Любомирски“ ЕООД, гр. Велико Търново, а след това от септември 2015 г. до октомври 2016 г. е архитект в „Аморф архитекти“ ЕООД, гр. Велико Търново. В периода октомври 2016 г. до декември 2017 г. арх. Ениманев работи като архитект в „АБВ-инвест“ ЕООД, гр. Русе. От декември 2017 г. до ноември 2018 г. арх. Иван Ениманев е управител на „АСТРАГАЛ-АРХ“ ЕООД, гр. Русе.

От ноември 2018 г. до април 2021 г., арх. Ениманев изпълнява длъжността „Главен архитект“ на община Сливо поле, а от април 2021 г. до момента е главен архитект на община Русе.

Към биографията е приложена следната допълнителна информация: 1) За допълнителни обучения и курсове, участие в студентски обмен и международни конференции; 2) За езикови умения и компетенции; 3) За организационни и социални умения и компетенции; 4) За Пълна Проектантска Правоспособност по част „Архитектурна“ към Камарата на Архитектите в България както и членство в Съюза на Архитектите в България; 5) Списък със статии, в които арх. Ениманев участва и списък реализирани проекти на поредица от обекти, паметници на културата (2014 г. – 2019 г.).

2. Описание и анализ на представените материали

Арх. Иван Ениманев е представил следните материали:

1) **Дисертационен труд** на тема: „Модулни елементи за енергоефективни агроиндустриални сгради“. Дисертационният труд е с обем от 126 страници и се състои от увод, 3 глави и заключение, 35 фигури, 18 таблици, списък на публикациите по дисертационния труд и пет приложения. Списъкът на литературните източници се състои от 104 заглавия на български, английски, руски и френски език.

Рецензентът счита, че темата на дисертацията е актуална с оглед на изразената съвременна тенденция за съчетаването на изискванията за сигурност, надеждност и дълготрайност на конструкцията, но и като се вземат предвид енергийна ефективност, екологични ефекти и естетика. Актуалността на тематика се обуславя и на

предизвикателствата, свързани с изменението на климата и необходимостта от намаляване на емисиите на парникови газове. Използването на енергийно ефективни строителни материали е ключов компонент за постигането на тази цел. Докторантът правилно се е насочил към решаване на този проблем в посока на определен вид сгради – агроиндустриалните сгради, но част от изводите и анализите, предложени в дисертацията имат и по-общ характер. В добавка към актуалността на тематиката, дисертацията е насочена и към прилагането на модулни елементи, които се използват за създаване на пространства, лесни за преустройство и които по този начин помагат за намаляване на строителните отпадъци и минимизиране на въздействието на строителните дейности върху околната среда.

Направеният обзор на проблема показва, че докторантът е направил правилна оценка на актуалното му състояние към момента на публикуване на дисертацията и е избрал правилна насока и методика на изследване.

2) **Автореферат** – 35 страници. Представеният автореферат напълно отразява съдържанието на дисертационния труд и представя в обобщен вид съдържанието на отделните глави. Авторефератът е разработен в съответствие с изискванията и дава възможност да се изтъкнат научно-приложните и приложните приноси на дисертационната работа както и да се посочат основните публикации по темата.

3) **Списък с публикации**. Не са приложени текстовете на публикациите.

4) **Таблица-справка с минималните национални изисквания от ППЗРАСРБ**

8) **Автобиография** с приложен списък на проекти, в които докторантът е участвал като проектант

3. Научни публикации на докторанта

Докторантът е представил в автобиографията си списък с 4 публикации. Две от публикациите (2018 г.) са непосредствено свързани с темата на дисертацията другите две публикации са свързани с подземното урбанизирано пространство на русенски регион (2016 г.) и оразмеряването и експлоатацията на зелени покриви (2012 г.).

Публикациите, свързани непосредствено с дисертацията са представени на X Юбилейна международна научна конференция „Проектиране и строителство на сгради и съоръжения” в гр. Варна.

В автореферата е представена и пета публикация, свързана с темата на дисертацията, която е от 2022 г. и е публикувана в сборник статии и становища, свързани с екологично иновативни проблеми в строителството на пасивни сгради.

От анализа на представения списък може да се направи следната класификация на представените публикации:

1) Според мястото на публикуване:

Статии в годишници на университети – 1

Статии в сборници - 1

Доклади на конференции - 3

2) Според вида:

Статии – 2

Доклади - 3

3) Според езика, на който са написани:

Български език – 5

4) Според броя на авторите:

Самостоятелни - 1

С 1 съавтор – 3

С 2 съавтори - 1

Приемам, че публикациите са лично дело на докторанта.

4. Бележки и препоръки по представените материали

След подробно запознаване с предоставените материали, рецензентът има следните бележки и препоръки към докторанта и представената от него дисертация:

1. Предвид на актуалността на темата, необходимо е да се потърси по-широка изява и популяризиране на резултатите от дисертацията не само на български език.
2. Един по-детайлен анализ при сравняването на резултатите за икономия на енергия би подчертало ефективността на отделните камери на експерименталната постановка.
3. Някои от представените фигури биха могли да се представят в по-добро качество – например фиг. 2.12 на стр.75, фиг.2.13 на стр.77.
4. В списъка с използвана литература е необходимо да се посочат всички подробности на изданията: например липсва ISBN/ISSN, издателство и др.подобни.
4. Препоръчвам в бъдещи изследвания да се вземат под внимание и особеностите на климатичните условия и промените в тях, които значително се различават в отделните региони на страната. Това ще доведе евентуално до локализиране на резултатите по региони, но също и до анализ на тези резултати в един по-общ аспект на разглеждане и

приложение. От интерес е да се проследи и връзката с възобновяемите енергийни източници, което е споменато като опция в дисертационния труд.

5. Рецензентът препоръчва да се потърси практическа възможност за прилагане на получените резултати, особено при наличието на значителен сграден фонд, подлежащ на обновяване и преустройство.

Представените бележки и препоръки по никакъв начин не намаляват стойността на представената докторска дисертация, както и получените в нея резултати и формулираните приноси.

5. Оценка на претендираните приноси в дисертацията

Рецензентът смята, че представените материали, върху които се градят приносите в дисертацията, са напълно достоверни.

В предложения дисертационен труд са представени 6 приноса, които могат да се обобщят в две основни групи приноси:

- 1) Приноси с научно-приложен характер и
- 2) Приноси с приложен характер

Смятам, че предложените от докторанта научно-приложни и приложни приноси съответстват на резултатите от извършеното изследване, обогатяват съществуващите знания в тази област и следва да бъдат признати.

Смятам, че приносите са лично дело на докторанта и напълно ги приемам.

Дисертацията е разработена след сериозно проучване на наличната информация. Формулираните приноси имат характер на "допълнение към съществуващите знания".

6. Лични впечатления и оценка на личния принос и работата на кандидата

Дисертационният труд и авторефератът са разработени правилно, на високо ниво с използване на сериозен теоретичен апарат, в нужния обем и качество. Дисертацията е оформена много добре. Авторът е изпълнил необходимите наукометрични показатели за образователна и научна степен „доктор“. Проверката за плагиатство гарантира оригиналността на дисертационния труд.

Оценявам положително работата на арх. Иван Ениманев.

Приемам, че представената дисертация и публикациите са лично дело на кандидата.

7. Заключение

Въз основа на горното, подкрепям изцяло представения дисертационен труд, приемам приносите, формулирани в него и предлагам на научното жури да бъде присъдена научната и образователна степен „Доктор“ на арх. Иван Красимиров Ениманев, в професионално направление 5.7 Архитектура, Строителство и Геодезия, докторска програма „Строителни материали, изделия и технологии за производството им”

.

24.01.2024 г.

София

Рецензент:

/ проф. д-р инж. М. Трайкова /