



РЕЦЕНЗИЯ

по конкурс за заемане на академичната длъжност „Доцент”

Област на висшето образование: **5. Технически науки,**
Професионално направление: **5.7. Архитектура,**
строителство и геодезия,
Строителни конструкции (стоманобетонни
конструкции)

Рецензент: **проф. д-р инж. Светлана Лилкова-**
Маркова, катедра “Техническа механика”, Хидротехнически
факултет, УАСГ

Настоящата рецензия е възложена на 23.04.2021 г. от Научното жури, утвърдено със Заповед N 121/ 12.03.2021 г. на Ректора на Висшето строително училище «Любен Каравелов». Изготвена е в съответствие с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България, с Правилника за прилагането му, с Правилника за развитие на академичния състав във Висшето строително училище „Любен Каравелов”.

Конкурсът за длъжността «доцент» е обявен в «Държавен вестник» брой 15/ 19.02.2021 г. В съответния срок заявление за участие е подал глас. д-р инж. Станислав Цветков. Той е допуснат до участие в конкурса.

1. Кратки биографични данни

Станислав Цветков се дипломира във ВСУ „Любен Каравелов” през 2009 г. като бакалавър, а през 2011 г. – като магистър по специалността Строителство на сгради и съоръжения – специализация Строителни конструкции. През 2018 г. във ВСУ „Любен Каравелов” защитава докторска дисертация на тема „Антисейсмично осигуряване на специални стоманобетонни конструкции”.

От 2010 до 2014 г. инж. Станислав Цветков е редовен асистент към катедра „Строителни конструкции” във ВСУ „Любен Каравелов”. От 2014 г. до 2019 г. е хоноруван асистент, а от 2019 г. досега е главен асистент към катедрата.

Инж. Станислав Цветков е член на Камарата на инженерите в инвестиционното проектиране - Пълна проектантска правоспособност, за изготвяне на инвестиционни проекти по части: „Конструктивна” и „Организация и изпълнение на строителството”.

Глас. Станислав Цветков е секретар на Академичния съвет на ВСУ „Любен Каравелов”.

2. Общо описание на представените материали

Кандидатът гл.ас. Станислав Цветков участва в конкурса с 4 статии в списания, 20 публикувани доклади от научни конференции, една статия под печат, една монография (хабилитационен труд) и две други монографии. Една от статиите е в издание, което е реферирано и индексирено в световно известни бази данни с научна информация. Двадесет и четири от статиите са в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове.

Монографията (хабилитационен труд) е със заглавие “Стоманобетонните конструктивни стени – антисейсмичните шайби”, издателство на ВСУ «Любен Каравелов», ISBN 978-954-331-115-6, 398 стр., 2020.

Другата самостоятелна монография „Конструктори за строителни инженери – сглобяемите едноетажни сгради от стоманобетонни елементи“, издателство на ВСУ «Любен Каравелов», ISBN 978-954-331-103-3, 388 стр., 2019.

Монографията с един съавтор е „Новости в промишлената архитектура“, издателство на ВСУ «Любен Каравелов», ISBN 978-954-392-634-3, 183 стр., 2020.

Една от публикациите е на английски език, а останалите – на български.

Осем публикации на гл.ас. Станислав Цветков са самостоятелни, 16 – с един съавтор, а една – с двама съавтори.

Научните трудове на гл.ас. Станислав Цветков са в областта на компютърното моделиране и симулиране при изследване на строителните конструкции, основно на стоманобетонните конструкции.

3. Отражение на научните публикации в литературата (известни цитирания)

а) Цитирания в научни издания, реферирани и индексирани в световно известни бази данни с научна информация

Методическото ръководство Cvetkov St., Georgiev G., Methodological guide for development of course project reinforced concrete according to Eurocode 2, VSU Publishing house, Sofia, 2012, ISBN : 978-954-331-037-1 е цитирано 2 пъти.

Публикацията Cvetkov St., Anchoring length of the bearing reinforcement at reinforced concrete beams, In Proc.:XIII International Scientific Conference VSU2013,ISSN 1314-071X, pp. II-108-II-111 е цитирана 1 път.

Публикацията Cvetkov St., Constructors for civil engineers - the prefabricated one-storey buildings made of reinforced concrete elements, VSU Publishing house, ISBN: 978-954-331-103-3 е цитирана 1 път.

Методическото ръководство Georgiev G., Tsvetkov St., Methodical guide for development of a course project in Reinforced concrete structures according to Eurocode, part One, Chapter One: Flat slabs and stairs, VSU Publishing house, Sofia, 2013 е цитирана 1 път.

Публикацията Georgiev and St. Tsvetkov, Guide for Design of special Reinforced Concrete Structures According to Eurocodes, Part 1, Chapter 1, General Information for Analysis and Construction of Special Reinforced Concrete Structures, USEA (VSU), Sofia, Bulgaria е цитирана 1 път.

Публикацията Tsvetkov St., Design of steel arched roofs and implementation of the connection "steel-concrete (reinforced concrete)" at the foundations, In Proc. IX International Scientific Conference on Architecture and Construction ArCivE 2019, section II, paper № 9 ISSN: 2535-078 е цитирана 1 път.

Публикацията Cvetkov St., Reinforced concrete structural shear walls - antiseismic "discs", VSU Publishing house, Sofia, 2020, ISBN : 978-954-331-115-6, p.78 е цитирана 1 път.

б) Цитирания в неререферирани списания с научно рецензиране

Монографията Цветков Ст., Конструктори за строителни инженери – сглобяемите едноетажни сгради от стоманобетонни елементи, ВСУ, С., 2019 е цитирана три пъти.

Публикациите:

Цветков Ст., Байрактаров С., Конструкции на стоманобетонни сгради и съоръжения за аграрни комплекси, МНК XVII ВСУ'2017, С., 2017 – цитирана 1 път;

Манчева-Велкова Б., Цветков Ст., Актуални архитектурно-конструктивни проблеми при аграрните сгради, С., 2017 (ISBN: 978-954-392-475-2) – цитирана 4 пъти;

Власарев Д., Цветков Ст., Многоетажни паркинги и гаражи, IX международна научна конференция по архитектура и строителство ArCivE 2019 31 Май – 02 Юни 2019 г., Варненски свободен университет „Черноризец Храбър“, Варна – цитирана 2 пъти;

Хрисчев Л., Цветков Ст., Неделчев Н., Изчисления при ранно декофриране на стоманобетонни плочи съгласно изискванията на Еврокод 2, VII Международна научна конференция „Архитектура, Строителство – Съвременност“, 28 – 30 май 2015 г. Варна, България, стр. 364-373 (ISSN: 2367-7252), гл. редактор П. Павлов – цитирана 1 път;

Цветков Ст., Определяне на товарни площи на стоманобетонни вертикални носещи елементи, XIV Международна научна конференция ВСУ'2014 5-6 юни, С., 2014, том IV, стр. 82-86 (ISSN: 1314-071X) под ред. на В. Стоянов, Д. Партов – цитирана 1 път;

Цветков Ст., Конструктивно проучване на сградата на православен храм, Годишна университетска научна конференция, 27-28 юни 2019 г. НБУ „Васил Левски“ ISSN: 2367-7481 (под ред. на В. Мадански и колектив), стр. 1767-1776 – цитирана 1 път;

Цветков Ст., Дължина на закотвяне на носещата армировка при стоманобетонни греди, XIII Международна научна конференция ВСУ'2013 6-7 юни, С., 2013, том II, стр. II-108-111, (ISSN: 1314-071X) под ред. на В. Стоянов, М. Хамова, Д. Партов – цитирана 1 път;

Цветков Ст., Татева Св., Отчитане на случайните ексцентрицитети при сеизмичен анализ на сгради, Научно списание „Механика, транспорт, комуникации“ (МТС АЖ), статия № 1236, том 13, брой 3/3, 2015 г. (ISSN 1312-3823 - print; ISSN 2367-6620 - online), гл. ред. П. Колев - цитирана 1 път;

Янчев Г., Цветков Ст., Едно решение, третиращо изчисляването на ефективни (съдействащи) широчини и армировки при стоманобетонни греди, Годишна университетска научна конференция, НБУ „Васил Левски“ – Велико Търново, 28-29 май 2020, под ред. на Св. Евтимов и колектив, стр. 1759-1769 (електронно издание – ISSN: 2367-7481), доклад 189 – цитирана 3 пъти;

Цветков Ст., Отчитане влиянието на земния натиск при проектирането на сгради, н.сп. „Механика, транспорт, комуникации“, том 12, брой 3/3, 2014 г., статия No 1093 – цитирана 1 път;

Манчева-Велкова Б., Ст. Цветков, Съвременни фармацевтични предприятия, X Юбилейна международна научна конференция „Проектиране и строителство на сгради

и съоръжения“ – „Теория и практика за устойчиво бъдеще“, Варна, 2018, 664-674 – цитирана 1 път;

Манчева-Велкова Б., Ст. Цветков, Проектиране на плодохранилища, X Юбилейна международна научна конференция „Проектиране и строителство на сгради и съоръжения“, Варна, 2018, стр. 675-687 – цитирана 1 път;

Цветков Ст., Х. Ахмед, Интеракционни диаграми на стоманобетонни ядра, Научно списание „Механика, транспорт, комуникации“, том 16, бр. 1, 2018 г., ISSN 1312-3823 (print), ISSN 2367-6620 (online), XIV-24 –XIV-31. – цитирана 1 път

Представени са и цитирания на методическите ръководства, в които глас. Станислав Цветков е съавтор.

4. Обща характеристика на дейността на кандидата

а) Учебно-педагогическа дейност (работа със студенти и докторанти)

Глас. Станислав Цветков чете лекции по дисциплините Стоманобетонни конструкции, Зидани конструкции, Възстановяване и усиляване на стоманобетонни/строителни конструкции, Съвременни компютърни изчислителни методи в строително-конструктивното проектиране/Компютърни методи за проектиране на строителни конструкции, Автоматизация на строително-конструктивното проектиране/Моделиране на строителни конструкции. Води упражнения по Стоманобетон, Стоманобетонни конструкции, Специални стоманобетонни конструкции, Съвременни компютърни изчислителни методи в строително-конструктивното проектиране/Компютърни методи за проектиране на строителни конструкции, Автоматизация на строително-конструктивното проектиране/Моделиране на строителни конструкции, Мостове, Стоманени конструкции, Дървени конструкции.

Глас. Станислав Цветков е ръководител на 154 дипломанти и научен ръководител на 5 научно-изследователски дипломни проекта. Работи и с изявени студенти и представя съвместни публикации с тях. Рецензент е на над 20 дипломни проекта.

Глас. Станислав Цветков участва в разработване на учебни програми по дисциплините на катедра „Строителни конструкции, на методически материали и ръководства за курсово проектиране.

От 2016 г. досега глас. Станислав Цветков е Академичен наставник на повече от 50 студенти по програма „Студентски практики“ към МОН.

През 2019 г. той е технически редактор на две Ръководства за курсово проектиране по Промислени сгради за архитекти.

От януари 2020 г. досега глас. Станислав Цветков е лектор към Центъра за професионално обучение към ВСУ „Любен Каравелов“.

б) Научна и научно-приложна дейност

Публикациите на глас. Станислав Цветков са в следните области:

- Изследвания на стоманобетонни греди

В статия 1 от реферираните списания са предложени различни модели при изследване на стоманобетонни стени на сеизмично въздействие.

В тази връзка е и следната публикация от **нерефериран** списания:

18 – Показан е подход на авторите при изчисляване на армировката в стоманобетонни греди и резултатите са сравнени с получените по Еврокод 2.

- Изследвания на стоманобетонни стени като елемент от конструкция
Следните статии от **нереферирани** списания са свързани с тази тематика:

1 – Предложен е подход за изследване на стоманобетонни стени, подложени на нецентричен натиск.

2 – Приложен е Еврокод 8, отчетено е влиянието на земната основа и са извършени изследвания на стоманобетонни стени като конструктивен елемент.

21 и 22 – Разгледани са различни модели на стоманобетонни стени – с различни плътни сечения и с отвори (различно разположени). Определени са разрезните усилия при сеизмично натоварване.

- Изследвания на различни конструкции от стоманобетон

Следните статии от **нереферирани** списания са свързани с тази тематика:

3 – Разгледани са стоманобетонен силос и група силози, извършени са статико-динамични изследвания.

4 – За стоманобетонни водни кули са извършени проверки на обща устойчивост и на ефекти от втори род. Определени са меродавните състояния на водонапълване при определяне на максималните разрезни усилия.

5 – Представени са изчислителни процедури по крайни и по експлоатационни гранични състояния в случая на ранно декофриране на стоманобетонни плочи.

6 – За стоманобетонни резервоари (надземен и подземен) е приложена опростената процедура на Еврокод 8-4 и са определени разрезните усилия.

7 – Изследването е във връзка с проектирането на стоманобетонни стълбове, поддържащи електрически проводници.

8 – Извършено е статико-динамично изследване на стоманобетонна охладителна кула, имаща формата на хиперболоид и подпряна на колонии.

9 – Обзорната статия е във връзка с проектирането на плодохранища.

10 – Разгледани са стоманобетонни колонии, имащи и наклонени участъци, а също и променливо напречно сечение. Предложен е начин за връзката между армировъчните пръти.

11 – Отразени са резултатите от конструктивно проучване на православен храм.

12 – Обобщени са възможните конструктивни системи при сградите на фабрики за производство на мебели.

13 – Разгледани са различни конструктивни решения на винарски изби върху наклонени терени.

14 – Показани са конструктивни системи на многоетажни паркинги и гаражи.

15 – Представени са примери в проектирането на конструкции – стоманени дълговидни покриви и фундаментните плочи или стени под тях.

16 – Представено е проектно решение на стоманобетонен бункер за съхранение на брашно в хлебозавод.

17 – Статията е във връзка с проектиране на конкретен морски фар от стоманобетон.

19 – Цилиндричен стоманобетонен резервоар (водонапорна колона) е изследван на сеизмични въздействия.

20 – Представено е решение на конструкцията на стоманобетонна водна кула от различни въздействия.

23 – Изследван е стоманобетонен биобасейн и е извършен статикодинамичен анализ.

24 – Определени са разрезните усилия на стоманобетонен радиален утаител при различни въздействия.

Монографията (хабилитационен труд) на гл.ас. Станислав Цветков е със заглавие “Стоманобетонните конструктивни стени – антисеизмичните шайби”, Издателство на ВСУ “Любен Каравелов”, ISBN 978-954-331-115-6, 398 стр., 2020.

Монографията се състои от Въведение и седем глави. Разгледани са изследвания при натоварване на сградите на земетръс. Моделирани са различни видове стоманобетонни стени и са извършени параметрични числени експерименти при сеизмични въздействия. Резултатите са добре анализирани и са направени изводи.

Гл.ас. Станислав Цветков участва в конкурса и с **друга монография** „Конструктори за строителни инженери – сглобяемите едноетажни сгради от стоманобетонни елементи“, Издателство на ВСУ “Любен Каравелов”, ISBN 978-954-331-103-3, 388 стр., 2019.

Тази монография се състои от седем глави. Представени са някои теми, свързани с проектирането на стоманобетонни конструкции. Описани са основните елементи на сглобяемите сгради и е коментирано тяхното моделиране.

В документите за конкурса гл.ас. Станислав Цветков представя и **монографията** „Новости в промишлената архитектура“, Издателство на ВСУ “Любен Каравелов”, ISBN 978-954-392-634-3, 183 стр., 2020. Там съавтор е Борислава А. Манчева-Велкова. Описани са предприятия в различни области на промишлеността и са коментирани възможните конструктивни системи на сградите им.

Гл.ас. Станислав Цветков е участвал в четири научни проекта, финансирани от ВСУ “Любен Каравелов” (МОН).

Гл.ас. Станислав Цветков прилага специализиран софтуер за строително-конструктивно проектиране: Gala Reinforcement; Design Expert; Tower; SAP2000; ANSYS; CIVIL FEM.

5. Приноси

Монографиите и публикациите на гл.ас. Станислав Цветков са свързани с изследване на различни видове строителни конструкции. Извършени са моделиране, числени експерименти и задълбочен анализ на резултатите.

Представените неща обогатяват съществуващите знания в изследването на строителните конструкции. Много от направените изводи са полезни за инженерите в инвестиционното проектиране, а също и за обучаваните студенти.

6. Оценка на личния принос на кандидата

От представените за рецензиране материали е виден личният принос на кандидата глас Станислав Цветков.

7. Критични бележки и препоръки

Препоръчвам на глас. Станислав Цветков да продължи публикуването в издания, които са реферирани и индексирани в световно известни бази данни с научна информация.

8. Лични впечатления

Познавам глас. Станислав Цветков от неговата вътрешна защита на докторската дисертация. Бях член на научното жури и писах рецензия. Направи ми впечатление с ясното представяне на материала. Излъчваше уважение към аудиторията. След това контактувах със Станислав Цветков и на научни конференции. С добро впечатление съм от него.

Заклучение

С представените материали на глас. Станислав Цветков са изпълнени Научните и наукометрични критерии и изисквания при оценка на кандидати за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности във ВСУ „Любен Каравелов“ от Правилника за развитие на академичния състав във Висшето строително училище „Любен Каравелов“.

Въз основа на гореизложеното убедено предлагам глас. д-р инж. Станислав Цветков да бъде избран за ДОЦЕНТ в Област на висшето образование 5. Технически науки, Професионално направление 5.7. Архитектура, строителство и геодезия, Строителни конструкции (стоманобетонни конструкции).

10.05.2021 г.
София

Рецензент:
/проф.д-р инж. Светлана Лилкова-Маркова/