UNIVERSITY
OF ARCHITECTURE
CIVIL ENGINEERING
AND GEODESY

1 Hr. Smirnenski Blvd., Sofia 1046, Republic of Bulgaria
phone: (02) 865-68-63; +359 886 60 24 55
e-mail : aceadm@uacg.bg; https://uacg.bg

СТАНОВИЩЕ

УНИВЕРСИТЕТ
по Архитектура, Строителство и Геодезия
1046 София, бул. "Хр. Смирненски" №1
Регистрационен индекс и дата
469 / 15. 06. 2026

от

доц. д-р арх. Данаил Недялков,
УАСГ, Архитектурен факултет
катедра Индустриални сгради

Относно:

Дисертационен труд за присъждане на ОНС „доктор" по научна специалност „Архитектура на сградите, конструкции, съоръжения и детайли, професионално направление 5.7 „Архитектура, строителство и геодезия" с тема „Архитектура на хибридните производствени сгради в контекста на четвъртата индустриална революция" и автор арх. Емил Михов – асистент в катедра „Индустриални сгради" и докторант на самостоятелна подготовка към катедрата (с научен ръководител доц. д-р арх. Йордан Христов), отчислен с право на защита със Заповед на ректора № 515 от 29.07.2024 г.

Обща характеристика на труда

Представеният за разглеждане дисертационен труд се състои от увод, три глави и заключение, съдържа 125 фигури, от които 27 авторски и 10 таблици, всичките авторски. Неразделна част от труда е приложението към него от 51 страници. Така общият обем на разработеният труд е 164 страници, като библиографията обхваща 16 източника на кирилица и 43 източника на латиница, 7 нормативни документа и 67 електронни ресурса. Представени са 3 бр. публикации (2 самостоятелни и 1 в съавторство) по темата на дисертационния труд и автореферат.

Кратки биографични данни

Емил Яворов Михов е роден през 1992 г. в гр. София. Завършва магистърската си степен по „Архитектура" в УАСГ през 2017 г. в катедра „Технология на архитектурата". Професионалният му път включва стаж и дългогодишна практика в архитектурно студио „Тилев Архитекти", а от 2024 г. работи в „Ц-Дизайн" (част от групата на STRABAG) с фокус върху обекти в Германия. От 2022 г. е асистент в катедра „Индустриални сгради" на УАСГ, където води упражнения по няколко дисциплини. Притежава пълна проектантска правоспособност и е член на КАБ и САБ. Носител е на сребърни медали от национални олимпиади по математика, което свидетелства за неговия аналитичен потенциал.

Актуалност на изследването

В контекста на съвременните предизвикателства в условията на Индустрия 4.0 и новите безотпадни производствени технологии се наблюдава нарастващ обем на реализации в проектантската и изследователска практика на обекти, съчетаващи производствена и непроизводствена дейност. Налице е и естествен процес да се отговаря по адекватен начин, на критериите на устойчивата архитектура, в създаване на устойчиви сгради, с все по-нарастващи изисквания на застроената среда.

Базирайки се на разпространеното в източниците по темата разбиране за същността на хибридните производствени сгради, характерни със смесване на производствени и непроизводствени дейности, авторът въвежда своя дефиниция, като анализира техните характеристики. Извършва задълбочен анализ на функционални, архитектурно-конструктивни и планировъчни специфики на хибридните производствени сгради.

Цялостното изследване на тази проблематика, с нейното теоретично и практическо изясняване определя актуалността на настоящия труд.

- Съобразно темата на труда авторът структурира основните части на своето изследване, като в **УВОДА** освен актуалността на проблематиката, са дефинирани обекта, предмета, целта и задачите на изследването. Формулираната **цел** - *да се разработи модел за хибридна производствена сграда за приложение в градска среда с висока плътност* е с логично поставени задачи за нейната реализация. Ясно е посочен обхватът, границите на изследването и изборът на характеристиките за анализ, включително съдържанието на научната теза на автора.

Използваните методи на изследване съответстват на поставената цел и задачи. Аргументирано и последователно е проведен класически подход за анализ и синтез, в определените направления от структурата на труда - с увод, три глави и заключение.

- В **ПЪРВА ГЛАВА** се проследява развитието на архитектурата на хибридните производствени сгради. В контекста на градското производство е очертано тяхното историческо развитие, както и съвременните проявления на тези сгради. Разгледани са последователно факторите за развитие на хибридните производствени сгради, в т.ч. – градоустройствени тенденции и технологични иновации, ролята и значението на човешкия фактор и настъпилите промени в пазара на стоки и услуги, включително новите тенденции в архитектурата на индустриалните сгради. В **систематизираните изводи** от тази първа глава са дефинирани съществени аспекти и ползи - *социални, икономически и градоустройствени* от прилагането на хибридните производствени сгради.
- Във **ВТОРА ГЛАВА** е извършен анализ на съществуващата практика за хибридни производствени сгради. Логично са проведени действия за решаване на последователно поставените изследователски задачи. Коректно приложената **методология** включва дефиниране на *критерии за избор на сгради, провеждане на структурен и критериален анализ на функционалното съдържание на избраните сгради и на отличителни аспекти на архитектурното им решение*. За всички изследвани сгради са изведени обобщени данни в числово и процентно изражение.

Следва да се **открои специално** изготвената таблица 1, разделена на две части, в която са *систематизирани данните за изследваните обекти*, въз основа на предварително дефинираните критерии. Респективно всички резултати са подходящо обобщени и илюстрирани по направления в съответни схеми, с подробно структуриране на отделните видове по функционална структура и характеристиките на архитектурното решение.

В резултат на задълбоченото и обстойно изследване арх. Михов прави **обобщени изводи** за *ключовите аспекти и потенциала на хибридните производствени сгради*, включително за възможностите от съчетаване на различни функции и тяхното пространствено разположение в структурата на сградата. Извежда по емпиричен път ориентировъчни показатели за размера на производствените помещения, за съотношението между площите на производствени и непроизводствени дейности и параметрите на конструктивното решение.

- В **ТРЕТА ГЛАВА** е **разработен приложен модел** за хибридна производствена сграда. В предложената методическа постановка авторът изяснява основанията *за създаване на модела, целта, задачите и заложените принципи, залегнали в основата на неговото разработване*. Аналитичната част се базира на извършените проучвания и документи за развитието на производствените дейности в градска среда (Глава 1), както и на концептуалните предложения и реализации на хибридни

производствени сгради (Глава 2). Така, на тази база е разработен **авторския приложен модел** за *хибридна производствена сграда*, чрез последователно провеждане на определени технически и методически стъпки за изготвяне на обемно-планировъчното решение и дефинирането на примерни решения. Самият методически процес е подходящо структуриран и илюстрира в логическа последователност етапите, които очертават пътя от концепцията до конкретната проектна реализация.

Разработени са осем примерни концептуални решения (с 2 вида основна непроизводствена функция при 4-те устройствени зони). Вариантите за четирите устройствени зони са оценени въз основа на сградните параметри, произтичащи от устройствените показатели, с анализ на конкретни количествени стойности. За основен критерий за успешно вписване на модела в съответната устройствена зона е прието минималното отклонение от максимално допустимите стойности на устройствените показатели. Направен е обобщен извод, че успешната апробация на модела в три от четирите разновидности на зоните от групата СМФ в гр. София потвърждава *неговия потенциал за практическо приложение* в нашите условия. Това е **най-съществения извод** от проведените изследвания в тази част на труда. В рамките на смесени устройствени зони се доказва приложимостта на модела в условията на българската практика, с ефективно и икономически обосновано оползотворяване на имотите, при реализиране на допустимите устройствени показатели.

- В **ЗАКЛЮЧЕНИЕТО** авторът представя в обобщен вид постигнатите **резултати и основни изводи** от цялостното изследване, съобразно структурата на труда и авторовата теза. В систематизиран вид са представени *характерните особености на хибридните производствени сгради, техният потенциал за развитие и приложение в българските условия*. Представени са и приносите на дисертационния труд, групирани като научни и научно-приложни и са очертани възможностите за неговото приложение, включително препоръките и насоките за бъдещи изследвания.

Представените 2 самостоятелни публикации обективно отразяват отделни части от труда, компетентните познания на автора в разглежданата област и неговите изследователски качества.

Авторефератът представя адекватно съдържанието на дисертационния труд, като синтезира последователно направените изследвания и постигнати резултати, коректно представя също авторските предложения за приносите.

Научни и научно-приложни приноси на кандидата

Приносите на труда могат да се проследят в обстойния анализ на отделните части от неговото съдържание и установения подход за изследване, а също и в систематизираните изводи към всяка част. Приемам по принцип посочените от докторанта приноси, които са с различна степен на тежест, съобразно техния научно-теоретичен и научно-приложен характер. Сред тях биха могли да се обобщят няколко, които според мен, имат по-значима стойност в научен и приложен аспект:

- Дефинирани са основни характеристики на хибридната производствена сграда, чрез целесъобразно разработен научен подход, с инструментариум за изследване на концептуални модели и реализации в международната практика;
- Създадени са класификации по показатели за този тип сгради и е оценено мястото им в утвърдените класификации на индустриални сгради в българската практика;

- На база създаден авторски приложен модел за хибридна производствена сграда са разработени вариантни проектни решения, чрез структуриран за целта методически процес, с последователност от етапи, които очертават пътя от концепцията до конкретната проектна реализация;
- Изследвано е вписването на разработения модел и концептуалните проектни решения в урбанизирана територия от ОУП на София, чрез апробация в конкретна градска среда с висока плътност (зони СМФ) и въведени критерии и показатели за оценка;
- Разработеният приложен модел за хибридна производствена сграда успешно синтезира добрите практики от анализирания международен опит, приложим е в българските условия и осигурява оптимални устройствени показатели, като подкрепя интеграцията на различни функции в рамките на една сграда;
- Установени са характерни особености на архитектурни решения на хибридни производствени сгради, свързани с функционалното съдържание и пространствено-функционалната организация;
- Приложението в практиката на разработения модел и примерни концептуални решения за хибридна производствена сграда е доказано, чрез тяхната апробация в реален градоустройствен контекст, в рамките на смесени устройствени зони.

Препоръки и лични впечатления

Познавам арх. Михов като трудолюбив и отговорен в работата си. С представения труд той утвърждава тези мои впечатления. Препоръчвам авторът да задълбочи своите проучвания по темата, във връзка с типологията на хибридните производствени сгради, на база изследване на допълнителни характеристики и устройствени зони. Дисертационният труд може да бъде отпечатан, след като се редактира и съкрати, за да се адаптира за целите на обучението и професионалната практика.

Препоръчвам също авторът да систематизира и адресира своите конкретни предложения за усъвършенстване на нормативната база.

Заключение

Представеният дисертационен труд представлява задълбочено изследване на тематиката за хибридните производствени сгради, в условията на съвременните технологични нововъведения и Индустрия 4.0. Изследването съдържа теоретични и научно-приложни резултати, с доказани приноси в разглежданата област.

Дисертационният труд удовлетворява изискванията на ЗРАСРБ, на ППЗРАСРБ, на вътрешните правилници на УАСГ, изпълнява критериите за придобиване на образователна и научна степен „Доктор".

Въз основа на направените в това становище анализи, препоръки и изводи, оценявам положително дисертационния труд, давам своя вот „ЗА" и предлагам на Научното жури – да бъде присъдена на арх. Емил Михов образователна и научна степен "ДОКТОР" по научна специалност „Архитектура на сградите, конструкции, съоръжения и детайли, в професионално направление 5.7 „Архитектура, строителство и геодезия".

Член на Научното жури и автор на становището:

доц. д-р арх. Данаил Недялков

дата

Юни 2026 г.