УНИВЕРСИТЕТ
по Архитектура, Строителство и Геодезия
1046 София, бул. "Хр. Смирненски" №1
Регистрационен индекс и дата
702/10.09.2026

РЕЦЕНЗИЯ

от

Член-кореспондент на БАН, проф. д.а.н. арх. АТАНАС КОВАЧЕВ
Ръководител катедра „Архитектура и урбанистика"
в Архитектурен факултет на
Варненски свободен университет „Черноризец Храбър", Варна

ОТНОСНО:

Дисертационния труд на арх. РАДИНА ПИСАРСКА за получаване на образователна и научна степен „Доктор" по научна специалност (докторска програма) „Архитектура на сградите, конструкции, съоръжения и детайли", професионално направление 5.7. Архитектура, строителство и геодезия, катедра „Индустриални сгради", Архитектурен факултет (АФ), Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ), София.

Рецензията е представена в качеството ми на:

- **член на Научното жури,** назначено със Заповед № 523 от 13.07.2026 г. на Ректора на УАСГ, София, на основание на чл. 4, ал. 2 от Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), доклад на Декана на АФ и Протокол № 11 от 07.07.2026 г. от решение на Факултетния съвет, направено по предложение на катедра „Индустриални сгради", във връзка с процедурата за защита на дисертационния труд на **ас. арх. РАДИНА ПИСАРСКА.**
- **рецензент** по конкурса с решение на Научното жури от първото му заседание, проведено през юли 2026 г.

ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Дисертационният труд на **ас. арх. РАДИНА ПИСАРСКА** за присъждане на образователна и научна степен **„Доктор"** е на тема: **„РОЛЯ НА МЕЖДИННИТЕ ПРОСТРАНСТВА В СРЕДАТА ЗА ТРУД",** докторска програма / научна специалност: „Архитектура на сградите, конструкции, съоръжения и детайли", професионално направление 5.7. Архитектура, строителство и геодезия.

Авторът е разработила труда си в самостоятелна форма на обучение в катедра „Индустриални сгради" в АФ на УАСГ.

КРАТКА СТРУКТУРА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД. Той включва:

ВЪВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1. Теоретична рамка - същност и типология на междинните пространства.

ГЛАВА 2. Методика на изследването. Критериален апарат за избор и анализ на примери от съвременната индустриална архитектура с участието на AI.

ГЛАВА 3. Индустриалната архитектура в отговор на революционните промени в условията на Индустрия 4.0.

ГЛАВА 4. Анализ на индустриални сгради с активна роля на междинните пространства.

ГЛАВА 5. Архитектурен модел на междинните пространства.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дисертационният труд се състои от: Основен текст с обем от **175 стр.,** Приложение 1 – **145 стр.**, включително 74 фигури, от които 10 авторски. Библиографията обхваща **88 източника** от които: 21 електронни или печатни книги; 15 печатни или дигитални архитектурни източници - статии, изследвания, дисертации; 16 печатни или дигитални списания – източник за илюстрации и текстови данни за обектите; 17 архитектурни интернет сайтове на авторите на проектите – данни за обектите; 6 интернет сайтове – източник на графични и текстови данни; диалози, интервюта и дискусии със световно известни архитекти и теоретици – 3 бр., аудио; собствени илюстрации, таблици или схеми – 10.

АКТУАЛНОСТ НА ПРОБЛЕМА.

В съвременните условия на социално-икономическо развитие междинните пространства в индустриални сгради придобиват нова роля, превръщайки се в активен участник в общата архитектурна концепция. Затова и структурните промени в средата за труд, с изявена роля на междинните пространства в настъпващите архитектурни трансформации, са значима задача в научните изследвания. Това защитава актуалността на дисертационния труд.

ОБЕКТ НА ИЗСЛЕДВАНЕ е архитектурно-пространствената среда за труд в индустриалните предприятия от ерата на Индустрия 4.0.

ПРЕДМЕТ НА ИЗСЛЕДВАНЕ е спецификата, типологията и ролята на междинните пространства като инструмент за трансформацията на тази среда.

ОБХВАТЪТ НА ИЗСЛЕДВАНЕ е съсредоточен върху актуалната тема за Индустрия 4.0 (която продължава да се разгръща в бързи темпове), поставяйки нови изисквания към архитектурата на индустриалната среда. Обхватът включва индустриални предприятия с производства, реализирани в среда с **универсални характеристики и микроклимат**. Фокусът е насочен върху пространства, характеризиращи се с многофункционалност, гъвкавост и възможност за социално взаимодействие. В труда са разгледани и примери от хибриден тип - комбиниращи производствена среда с други функции.

Като времеви обхват изследването се съсредоточава върху примери от световната практика, реализирани в обсега на Индустрия 4.0, и отделни ключови примери от предходни периоди.

Извън обхвата на изследването остават пространства с фиксирана функция (столови, санитарно-хигиенни звена и др.), притежаващи характеристики на междинни пространства, но без потенциал за активно влияние върху моделирането на архитектурната концепции за трансформация на индустриалната сграда.

ЦЕЛТА на дисертационния труд е да идентифицира ролята на междинните пространства в индустриалната архитектура в условията на Индустрия 4.0.

ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ТЕЗА. В условията на Индустрия 4.0 междинните пространства престават да функционират като спомагателен или периферен компонент в индустриалната архитектура и се утвърждават като структурообразуващ елемент, който експонира производствения процес и интегрира социални и екологични функции. Чрез тях се осигурява пространствена, функционална и социална свързаност, повишаваща адаптивността, устойчивостта и човешкия характер на съвременната индустриална среда.

За постигане на **ЦЕЛТА** и **ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА ТЕЗА** в дисертационния труд са поставени следните основни изследователски **ЗАДАЧИ:**

- Да се изясни теоретично понятието „междинни пространства“ и да се обоснове неговото значение в контекста на индустриалната архитектура;
- Да се анализира структурната и функционалната специфика на междинните пространства в различните типове индустриални сгради;
- Да се систематизират факторите, определящи трансформацията на междинните пространства в условията на Индустрия 4.0 (технологични, екологични, социални и др.);
- Да се изведе типология на междинните пространства в съвременната индустриална архитектура;
- Да се разработи критериален апарат и система за оценяване на ролята и качествата на междинните пространства и се приложи разработеният критериален апарат при анализа на примери от световната и българската практика с цел емпирично тестване на критериалната матрица;
- Да се формулират научно-обосновани принципи и насоки за проектиране на индустриални сгради с активна роля на междинните пространства.

ПОДХОД И МЕТОДИ НА ИЗСЛЕДВАНЕ. Дисертационният труд използва комплексен методичен подход, включващ **аналитико-синтезни** (интердисциплинарни) **методи**, обхващащи фазите на научно изследване. То съчетава качествени методи на анализ с цел да бъде изследвана ролята на междинните пространства в съвременната индустриална архитектура в контекста на Индустрия 4.0. Сравнителният анализ позволява откроряване на повтарящи се модели, функционални решения и пространствени стратегии, свързани с трансформиращия потенциал на междинните зони. На базата на теоретичен анализ се систематизират възгледите на водещи архитекти и теоретици (Кишо Курокава, Алдо ван Ейк, Робърт Вентури и др.), проследявайки развитието на понятието „междинно пространство“ в контекста на индустриалната архитектура. Чрез приложение на аналитико-синтезен метод е извършен анализ на подбраните архитектурни примери и обобщаването им в концептуални модели, отнасящи се до типология, роля и трансформации на междинните пространства.

Комбинацията от индукция и дедукция допринася за изграждането на хипотези за ролята на междинните пространства, основани на конкретни примери

(индукция), и за проверка на тези хипотези в контекста на по-общите теоретични рамки (дедукция), свързани с архитектурната теория и индустриалния контекст на Индустрия 4.0.

ПРИНОСИТЕ на дисертационния труд са в следните две направления:

НАУЧНО - ТЕОРЕТИЧНИТЕ ПРИНОСИ се отнасят до:

- Доразвита и обогатена е съществуващата теория за междинните пространства към зоните за приложение на индустриален труд в условията на съвременното развитие на обществото и индустрията;
- Разработена е типология на междинните пространства в сградите и зоните за приложение на индустриален труд, класифицирани на базата на показатели: Функционално предназначение; Пространствена позиция и свързаност; Влияние върху социалната и работната среда;
- Разработен е архитектурен **Модел** на междинно пространство като инструмент за архитектурна трансформация, пространствена и социална адаптация, който синтезира резултатите от теоретичния анализ, разработената типология и критериалната оценка на съвременни примери. Моделът дефинира междинното пространство като самостоятелен архитектурен инструмент, функциониращ като медиатор между индустриалната сграда и нейната среда.

НАУЧНО - ПРИЛОЖНИТЕ ПРИНОСИ включват:

- Формулирани са принципи за проектиране на индустриални сгради, според които междинните пространства се използват като средство за: пространствена и функционална адаптация; социална интеграция на индустриалната функция; екологична и урбанистична свързаност; формиране на архитектурна идентичност в условията на Индустрия 4.0.
- Разработен е **Критериален апарат** за подбор и анализ на значими примери от съвременната българска и световна индустриална архитектура с цел гарантиране на съпоставимост, обективност и научна валидност при оценка на архитектурни реализации, чиито междинни пространства имат роля в архитектурните трансформации на средата.

- Критериите отразяват актуални тенденции, заложени в парадигмата на Индустрия 4.0, с акцент върху устойчивост, технологични иновации, обществена достъпност и др., на качествената оценка на самите примери и степента на влияние на междинните им пространства при формиране на цялостен и иновативен облик на индустриалната сграда/комплекс.
- Критериалният апарат е използван за селекция и анализ на 42 индустриални обекта от българската и световна съвременна архитектурна практика, носители на актуалните тенденции в индустриалната архитектура. Това позволява формулиране на изводи за ролята на междинните пространства като катализатори на архитектурни трансформации.

ПРОДЪЛЖАВАЩИ ИЗСЛЕДВАНИЯ. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА СЛЕДВАЩИ РАЗРАБОТКИ.

Оценявам авторовите виждания за възможни продължаващи научни изследвания върху междинните пространства в индустриалната архитектура, както и за разширяване на изследванията в няколко направления:

- **Доразвиване на разработения архитектурен Модел и критериалния апарат в методика за проектиране на индустриални сгради,** включваща препоръки за формиране на различни типове междинни пространства в зависимост от характера на производството, мащаба на предприятието и градоустройствения контекст;
- **Изследване на ролята на междинните пространства при реконструкция и адаптация на съществуващи индустриални предприятия,** където развитието им да подпомогне процесите на технологична модернизация и социализация, без необходимост от цялостно ново строителство.
- **Адаптирането на Модела към различни типове индустриални производства** и разширяването му към сродни функционални области, като научно-изследователски комплекси, високотехнологични производствени паркове и логистични центрове.
- **Изследване на въздействието на цифровите технологии и изкуствения интелект върху организацията и функционирането на междинните пространства** в индустриалната архитектура.

ПРЕЦЕНКА НА ПУБЛИКАЦИИТЕ по дисертационния труд.

Публикациите на автора са 8:

- Писарски, **Р. Писарска.** Съвременни реализации на логистични и складови сгради в България. Годишник на УАСГ, том 55, брой 4, 2022 г.
- **Р. Писарска.** Обществената архитектура в отговор на климатичните проблеми. Междинни пространства в контекста на „Зелената архитектура". Сборник статии от Научна конференция, посветена на 100 години от рождението на проф. арх. Методи Писарски, 02.2022 г., стр. 197-205.
- Н. Николов, А. Писарски, **Р. Писарска.** Аспекти в развитието на българската архитектура и строителство в началото на XXI век. 2021 г., (на руски език).
- **Р. Писарска.** Предзаводската площадка на индустриалните сгради като външно междинно пространство. Архитектурни трансформации. XII Международна научна конференция по Архитектура и Строителство , 30 Май - 01 Юни 2025, Варна.
- **Р. Писарска.** Покривите на индустриалните сгради като външни междинни пространства. Архитектурни трансформации. ВСУ „Л. Каравелов", XXIV Международна научна конференция ВСУ'2024, Сборник доклади, Том 1, 10-12 октомври 2024 г., София, стр. 111-122, ISSN: 1314-071X.
- **Р. Писарска.** Атриумното входно пространство – съвременна тенденция в архитектурата на обществените сгради. Сборник с доклади на Международна научна конференция по архитектура и строителство ArCivE '2021, 29 май 2021 г., Варна, България, Том 3, стр. 76-84, ISSN 2535-0781.
- **Р. Писарска.** Съвременни тенденции в развитието на входните пространства в музейните сгради. Годишник на УАСГ, София, том 54, бр. 1, 2021 г., ISSN 2534-9759, стр. 95 – 105.
- **Р. Писарска.** Еднопространственост на главните фоайета – съвременна тенденция в проектирането на обществени сгради. XXII Международна научна конференция по строителство и архитектура ВСУ'2021, Том 1, 14-16 октомври 2021 г., ISSN: 1314-071X, с. 203 – 211.

6 от публикациите са разработени самостоятелно и 2 са в съавторство. Част от тях са докладвани на Международни научни конференции и са включени в Сборници с научни трудове от тези конференции, а друга част са публикувани в Годишник на УАСГ. 7 от публикациите са на български език е 1 е на руски език. Публикувани са в периода 2021 – 2025 г. Свързани са с темата на труда и отразяват части от научното изследване. Спомогнали са част от резултатите на изследването да бъдат апробирани сред научната общност.

АВТОРЕФЕРАТ. Композиран е съгласно изискванията и отразява основните части от дисертацията, с което се дава възможност да се очертаят постигнатите аналитични, теоретични и практически приноси, които приемам.

ПРЕПОРЪКИ.

Към дисертанта имам две препоръки:

1. Препоръчвам дисертационният труд да бъде **издаден като самостоятелна монография** на български, а по възможност и на чужд език, като при евентуално издаване трудът се адаптира и за по-широка аудитория, работеща в тангиращи полета на дисертационното изследване.

2. Независимо, че разработените и публикувани изследвания на автора (8 публикации) защитават и надхвърлят няколкократно необходимия в количествено и качествено отношение брой на публикациите към дисертация за присъждане на образователната и научна степен „Доктор", към арх. РАДИНА ПИСАРСКА имам препоръка да продължи научните си изследвания и увеличи в бъдеще публикационната си дейност, като разработи и публикува **научни студии и статии у нас и – особено в чужбина в реферирани и индексирани в световни бази данни архитектурни издания (а по възможност и в списания с Импакт Фактор)**, което ще даде възможност за международно цитиране на нейните изследвания и предложения, и ще я утвърди като учен с позиции в областта, в която работи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Квалификацията на **арх. РАДИНА ПИСАРСКА** и досегашната й работа в полето на научните изследвания по темата: **„РОЛЯ НА МЕЖДИННИТЕ ПРОСТРАНСТВА В СРЕДАТА ЗА ТРУД"** ми позволяват да направя извод, че е разработена качествена и полезна за теорията и практиката дисертация, а авторът показва с този труд, че може да анализира, диагнозира и синтезира проблеми, формулирайки изводи и предложения в разглежданата област. Темата на труда е комплексна и актуална. Изследвана и развита е по оригинален начин. Проучени са материали от разнообразни източници и различни автори, свързани с тематиката на изследването. Извлечена е сентенцията по темата и са формулирани и систематизирани обосновани предложения.

Високо оценявам разработения **МОДЕЛ**, който представя междинните пространства като система от взаимовръзки и взаимодействия между технологичните процеси, човешкия фактор, архитектурната структура и външния контекст. Той може да се приеме като универсална аналитична и интерпретативна рамка и да бъде прилаган както при изследване, така и при проектиране на индустриални сгради в условията на Индустрия 4.0. Междинните пространства заемат важно място в съвременната индустриална архитектура. Те се утвърждават като фактор на средата за труд и за формиране на нов архитектурен образ на индустрията в условията на Индустрия 4.0.

Изследването има **практическо и теоретично значение**, чрез предлагане на критериален анализ на утвърдени световни практики и допринася за развитие на архитектурната теория и методология в съвременния индустриален контекст. Дисертационният труд допълва съществуващата научна база по темата за междинните пространства, като ги разглежда в новата им роля на инструмент за архитектурни трансформации на индустриалната среда.

Направените и защитени в дисертационния труд научно-теоретични и научно-приложни приноси приемам.

Всичко гореизложено ми дава основание да приема дисертационния труд на **ас. арх. РАДИНА ПИСАРСКА** за самостоятелно разработен и завършен. Спазени са изискванията на ЗРАСРБ (ДВ, бр. 38 от 21.05.2010 г. и последвали изменения и допълнения), Правилника към него и нормативните документи на УАСГ в тази област.

В качеството си на член на Научното жури и рецензент на дисертационния труд давам своя положителен вот „ЗА“ присъждане на образователна и научна степен „ДОКТОР” на арх. РАДИНА ПИСАРСКА по научна специалност (докторска програма) „Архитектура на сградите, конструкции, съо-ръжения и детайли“ в професионално направление 5.7. Архитектура, строителство и геодезия.

Рецензент: .....

Член-кореспондент на БАН, проф. д.а.н. арх. АТАНАС КОВАЧЕВ,
„Доктор хонорис кауза“ на Лесотехнически университет, София.

София, 06. 08. 2026 г.