

## СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Годорка Атанасова Глушкова  
Факултет по математика и информатика при  
Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“

на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ по:  
област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика професионално направление: 4.6. Информатика и компютърни науки  
докторска програма: Информатика

**Автор:** *Станислав Минчев Даков*

**Тема:** *Инструменти за подобро потребителско взаимодействие в електронната търговия*

**Научен ръководител:** *доц. д-р Веселин Кюркчиев, ФМИ на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“*

### 1. Общо представяне на процедурата и докторанта

Становището е изготвено съгласно заповед № РД-22-1033 от 19.05.2026 г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“, с която съм определена за член на научното жури за осигуряване на процедура за защита на дисертационен труд на тема: *„Инструменти за подобро потребителско взаимодействие в електронната търговия“* за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ в ПН 4.6. Информатика и компютърни науки. Автор на дисертационния труд е Станислав Минчев Даков, редовен докторант към катедра „Компютърни технологии“, с научен ръководител доц. д-р Веселин Кюркчиев.

Представеният комплект материали е в съответствие с Чл. 36 (1) от Правилника за развитие на академичния състав на ПУ „Паисий Хилендарски“.

Станислав Минчев Даков е завършил магистърска степен по специалност „Информатика“ от Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ през 2013 година. От 2020 г. е редовен докторант към катедра „Компютърни технологии“ на ФМИ в ПУ. От 2011 година до днес работи в софтуерния бизнес като програмист, разработчик, управление на проекти и екипи. В периода 2011-2012 година като преподавател е водил упражнение по РНР във ФМИ на ПУ, което е в синхрон с избора от него професионален път.

## **2. Актуалност на тематиката**

Темата е актуална, защото съвременната електронна търговия се развива в условия на огромен информационен поток, бързо променящи се условия и непрекъснато нарастващи очаквания на потребителите за точна, навременна и персонализирана информация. В дисертацията се разглеждат подходи като автоматизирано извличане на данни, брауърни разширения, AI и LLM решения, което показва пряка връзка с настоящите технологични тенденции и практическите нужди на онлайн търговията.

Основната цел на дисертационния труд е изследване на възможностите и разработка на прототипи на софтуерни инструменти за подобряване на потребителското взаимодействие в електронната търговия.

## **3. Познаване на проблема**

Добре дефинираните цели и задачи в дисертационния труд на страница 8 и изложената мотивация, говорят за познаване на проблемната област от докторанта. От дисертацията и библиографията към нея, съдържаща 206 литературни и интернет източници, може да се направи извод, че докторантът е проучил задълбочено и внимателно състоянието на изследванията в областта на културно-историческото наследство.

## **4. Методика на изследването**

Смятам, че избраната методика на изследването следва обичайно разработките в областта. Избраната методика комбинира автоматизирано извличане на данни от уеб източници, обработка на визуална информация с модерен модел за разпознаване и последваща интеграция чрез брауърно разширение и AI модул за структуриране на резултатите. Този подход позволява по-висока точност, по-бърза обработка и адаптация към динамично променящи се интернет страници, като съчетава предимствата на rule-based, deep learning и language-model решенията.

## **5. Характеристика и оценка на дисертационния труд и приносите**

Дисертацията е в обем от 179 страници и се състои от увод, три глави, заключение, списък на публикациите на докторанта и реферирана литература. Изследователският труд е структуриран в няколко логически компонента, които са обект на разглеждане в отделните глави на дисертацията.

Уводът представя основната цел на дисертационния труд и свързаните с нея основните задачи (стр. 8).

В първа глава “Основни инструменти и технологии за взаимодействие между бизнеса и потребителите в електронната търговия” са разгледани основните фактори, оказващи влияние

върху взаимодействието между потребителите и бизнеса в областта на електронната търговия, разгледани са някои съществуващи теории и изследвания в тази област. Направен е обзор и анализ на най-широко използваните инструменти и платформи, способстващи за подобряване на потребителското изживяване в електронната търговия. Посочени са някои основни проблеми, свързани със сигурността и защита на потребителските данни, като се подчертава, че в редица случаи тя зависи от бдителността и информираността на потребителите.

Във втора глава “Иновативни подходи за извличане на данни в електронната търговия: Хибриден модел” е представен разработения модел за извличане на данни от интернет, подобряващ потребителско взаимодействие в електронната търговия. На базата на интеграция на три фундаментално различни подхода за обработка на данни (детерминистичен символен подход (rule-based), суб-символно дълбоко обучение (deep learning), езиково-семантична интерпретация (large language models)) е създадена формална теоретична рамка и концептуална архитектура на модела. При практическата реализацията на хибридният модел са конкретизирани технически детайли относно имплементацията на всеки компонент. Той е изграден на база на трите му основни компонента – модул, базиран на правила, модел за обектно разпознаване и интеграция с мултимодален езиков модел.

В трета глава “Онлайн-платформа с инструменти за подобро потребителско взаимодействие” е представена разработената система, в която е интегриран хибридният модел. Представена е разработката и реализирането на системата, като се описват използваните технологии, архитектурата на решението и последователността на имплементацията на основните модули. В нея са разгледани компонентите за събиране и обработка на данни, работата на браузърното разширение, комуникацията с външни услуги и практическите стъпки по интеграция и тестване, с което се показва как теоретичната постановка от предходните глави е превърната в работещо приложение.

В заключението се представят основните резултати от разработения дисертационен труд. Направени са съответни изводи от работата по темата, приносите на докторанта и са очертани насоки за бъдещо развитие по темата. Приложен е списък с публикациите на докторанта, на базата на които е разработена дисертацията както и забелязаните цитирания.

## **6. Преценка на публикациите и на личния принос на докторанта**

Станислав Минчев Даков е представил списък от 6 публикации по темата на дисертационния труд. Всички статиите са в съавторство. Три от статиите са реферирани в SCOPUS с SJR и квартали Q3 и Q4 (статии с 2, 5 и 6 от списъка), а една – в Web of Science (номер 1 от списъка). Тези публикации са приложени в справката за минимални национални изисквания. Останалите публикации са в международни конференции и списания. Освен това докторантът е докладвал резултатите си на 6 международни конференции. Добро впечатление

прави и наличието на цитирания на посочените публикации, част от които са в престижни издания. Поради всичко това приемам, че резултатите от дисертацията са добре представени пред научната общност. Нямам съмнения, че дисертационният труд и получените резултати са лично дело на докторанта. Не съм забелязала и открила плагиатство.

Изпълнени са минималните национални изисквания за получаване на ОНС „доктор“ по ПН 4.6 Информатика и компютърни науки, според които трябва да са налични поне 30 точки по група от показатели Г, а докторантът има 90 точки.

### **7. Автореферат**

Авторефератът отговаря по обем и съдържание на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника на ПУ „Паисий Хилендарски“.

### **8. Критични бележки и препоръки**

Препоръчвам на докторанта да продължи започнатите научни изследвания, тъй като темата е с висока степен на приложимост и широки перспективи за развитие.

*Имам някои забележки и препоръки към разработения дисертационен труд:*

- В работата се откриват някои печатни грешки;
- В списъка с публикации цитираните електронни източници е необходимо да се посочва датата на достъп.

Направените препоръки към докторанта не намаляват значимостта на постигнатите резултати.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Дисертационният труд съдържа научно-приложни и приложни резултати, които представляват оригинален принос в науката и отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника за развитие на академичния състав на ПУ „Паисий Хилендарски“.

Смятам, че докторантът Станислав Минчев Даков притежава задълбочени теоретични познания по специалността „Информатика“ и способности за самостоятелни научни изследвания. Всичко това ми дава основания за изцяло **положителна оценка** на дисертационния труд. Предлагам почитаемото научно жури да присъди образователната и научна степен „доктор“ на Станислав Минчев Даков в област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки, докторска програма „Информатика“.

01.06.2026

гр. Пловдив

Изготвил становището:

/проф. д-р Годорка Глушкова/