

СТАНОВИЩЕ

по процедура за защита на дисертационен труд на тема:

**„МЕТОДИ И АРХИТЕКТУРНИ ПОДХОДИ ЗА СЕМАНТИЧНО ИНДЕКСИРАНЕ И СИМУЛАЦИЯ НА
ДИНАМИЧНИ ПРОЦЕСИ В ОБЛАЧНА СРЕДА“**

за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ от

кандидат: **Павел Александров Кюркчиев**

Област на висше образование: **4. Природни науки, математика и информатика**

Професионално направление: **4.6. Информатика и компютърни науки**

Докторска програма: **Информатика,**

катедра: **„Компютърни технологии“, Факултет по математика и информатика (ФМИ),**

Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“ (ПУ)

Становището е изготвено от **проф. д-р Георги Теохаров Тупаров**, департамент „Информатика“ на Нов български университет, в качеството ми на член на научното жури, съгласно Заповед № РД-22-1415/17.07.2026 г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“.

1. Обща характеристика на дисертационния труд и представените материали

Дисертационният труд е написан на български език и е с общ обем от 140 страници. Основният текст се състои от увод, пет глави, включващи 18 фигури и 10 таблици, заключение с насоки за бъдещи изследвания, справка за претенциите за приноси, списък на публикациите на автора, апробация, списък на литературните източници и три приложения, включващи 2 таблици. Използваната литература включва 146 източника, всички на английски език. Източниците са цитирани коректно в текста на дисертацията. Използвани са актуални литературни източници, което показва, че докторантът познава добре съвременното състояние на проблематиката на дисертационния труд.

2. Данни и лични впечатления за кандидата

Павел Кюркчиев е придобил ОКС „бакалавър“ и „магистър“ в ПУ „Паисий Хилендарски“ съответно през 2012 и 2013 години. В последствие е зачислен като докторант на самостоятелна подготовка в катедра „Компютърни технологии“, докторска програма „Информатика“. Насочен за защита на дисертационния си труд на заседание на катедра „Компютърни технологии“ от 07.07.2026 г. От 2018 г. е асистент в ПУ. Съгласно представената автобиография има голям опит в софтуерната индустрия.

Не познавам лично кандидата Павел Кюркчиев и нямам лични впечатления за него. Становището ми се базира единствено на представените в конкурса документи и профилите му в Scopus и Web of Science.

3. Съдържателен анализ на научните и научноприложните постижения на кандидата, съдържащи се в представения дисертационен труд и публикациите към него, включени по процедурата

Кандидатът е класифицирал и представил претенциите за приноси в три групи:

Научно-приложни приноси:

- Създадена е нова методология и алгоритъм за семантична линеаризация на циклични графови структури, специфицирани чрез формализма на Системната динамика. Въвеждането на маркери за цикличност (explicit loop tokenization) позволява съхраняването на каузалната топология под формата на плътен векторен контекст, годен за анализи чрез NLP.
- Разработен е хибриден, полиглот-базиран архитектурен модел, който интегрира Event-Driven микросървисна среда (RabbitMQ) със специализирано векторно търсене (Qdrant).

Приложни приноси:

- Проектиран, реализиран и внедрен е софтуерен прототип Alpha Cloud Data Hub за валидиране на ефективността на предложените теоретични методи.

Обосноваващи (Емпирични) научно-приложни приноси:

- Емпирично са обосновани предимствата на семантичния векторен подход спрямо традиционните лексикални алгоритми при извличане на знания от динамични модели.

Макар, че бих класифицирал последната претенция за принос като приложна, приемам претенциите така, както ги е представил кандидатът и ги оставям за детайлна оценка от рецензентите.

4. Аprobация на резултатите

Кандидатът е представил 3 публикации по темата и съдържанието на дисертационния труд, две самостоятелни и една в съавторство с научния си ръководител и друг изследовател в областта. Последната е индексирана в Scopus с SJR (Q1) и WoS с IF (Q2). Към момента няма индексирани цитирания на тези публикации. Научните трудове отговарят и значително надхвърлят минималните национални изисквания (по чл. 2б, ал. 2 и 3 на ЗРАСРБ) и съответните изисквания на ПУ „Паисий Хилендарски“ за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ в научната област и професионално направление на процедурата.

5. Качества на автореферата

Авторефератът се състои от 32 страници. Изготвен е в съответствие с изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за приложението му и съответния Правилник на ПУ „Паисий Хилендарски“ за придобиване от кандидата на образователната и научна степен „доктор“. Като съдържание достатъчно точно и пълно отразява съдържанието и резултатите от дисертационния труд.

6. Критични бележки и препоръки

Нямам забележки и препоръки към кандидата освен да продължи изследователската си работа в тази много интересна научна област.

7. Заключение

След като се запознах с представените в процедурата дисертационен труд и придружаващите го научни трудове и въз основа на направения анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научно-приложни и приложни приноси, **потвърждавам**, че представеният дисертационен труд и научните публикации към него, както и качеството и оригиналността на представените в тях резултати и постижения, отговарят на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за приложението му и съответния Правилник на ПУ „Паисий Хилендарски“ за придобиване от кандидата на образователната и научна степен „доктор“ в научната област 4. Природни науки, математика и информатика и професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки. В частност кандидатът удовлетворява минималните национални изисквания в професионалното направление и не е установено плагиатство в представените по конкурса научни трудове.

С оглед гореизложеното убедено давам своята **положителна оценка** за проведеното изследване, представено от рецензираните по-горе дисертационен труд, автореферат, постигнати резултати и приноси и **предлагам на почитаемото научно жури да присъди образователната и научна степен „доктор“ на Павел Александров Кюркчиев** в научна област 4. Природни науки, математика и информатика и професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки, докторска програма „Информатика“

03.09.2026 г.

Изготвил становището:

(проф. д-р Георги Тупаров)