

## СТАНОВИЩЕ

на проф. д-р Мария Нишева – ФМИ, СУ „Св. Климент Охридски“

за дисертационен труд за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ по професионално направление 4.6 „Информатика и компютърни науки“

на тема „Индивидуалност и модели при вземане на решение в интернет“

с автор Румен Руменов Кетипов

Със заповед № 129/27.05.2021 г. на Директора на Института по информационни и комуникационни технологии при БАН съм назначена за член на научно жури във връзка с процедура за придобиване на ОНС „доктор“ по професионално направление 4.6 „Информатика и компютърни науки“, докторска програма „Информатика“, от Румен Руменов Кетипов с дисертационен труд на тема „Индивидуалност и модели при вземане на решение в интернет“.

### **1. Оценка за съответствие с минималните национални изисквания и с допълнителните изисквания по чл. 1а, ал. 2 от ППЗРАСРБ**

Минималните национални изисквания за получаване на ОНС „доктор“ по професионално направление 4.6 „Информатика и компютърни науки“ според Приложението към чл. 1а, ал. 1 от ППЗРАСРБ включват натрупване на поне 30 точки по Група от показатели Г.

Аналогично минимално изискване за получаване на ОНС „доктор“ по професионално направление 4.6 „Информатика и компютърни науки“, но в термините на определена съгласно решение на ОС на БАН скала за точкуване, е формулирано и в чл. 3 на Правилника за специфичните условия за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в Института по информационни и комуникационни технологии при БАН.

Резултатите от дисертационния труд на Румен Кетипов са представени в девет публикации в специализирани международни издания. От тях:

- три публикации са в научни издания с SJR за годината на публикуване;
- една публикация е в научно издание, реферирано и индексирано в ACM Digital Library;
- четири публикации са в нереферирани сборници с трудове на международни научни форуми, проведени в България;

- една публикация е в сборник с трудове на годишна научна конференция на висше училище в страната.

Така кандидатът натрупва общо поне 108 точки по Група от показатели Г в термините на минималните национални изисквания, определени в ППЗРАСРБ, и поне 72 точки по Група показатели Г в термините на минималните изисквания, определени в Правилника за специфичните условия за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИИКТ при БАН.

Следователно, минималните национални изисквания и допълнителните изисквания по чл. 1а, ал. 2 от ППЗРАСРБ за получаване на ОНС „доктор“ по професионално направление 4.6 „Информатика и компютърни науки“ са покрити напълно и надхвърлени от кандидата.

## **2. Анализ на съдържанието, резултатите и приносите на дисертационния труд**

Дисертационният труд е посветен на изследвания в областта на моделирането на потребителското поведение. Негова основна цел е създаването на поведенчески модели за прогнозиране на предпочитанията на потребителите при вземане на решения в процеса на онлайн пазаруване.

Дисертацията се състои от 259 страници текст, включващ списък на използваните съкращения и означения, списък на таблиците, списък на фигурите, увод, три глави, заключение, декларация за оригиналност на резултатите, списък на използвани литературни източници и две приложения.

В увода е представена накратко областта на изследванията, дискутирана е актуалността и значимостта на темата и са формулирани целта и задачите на дисертационния труд.

Първа глава е посветена на анализ на състоянието на изследванията в интердисциплинарната област, избрана от дисертанта. Дискутирани са възможностите за приложение на методи за машинно самообучение при прогнозиране на потребителското поведение в онлайн среда.

Във втора глава е представена предложената от дисертанта методология на организация и провеждане на планираното емпирично изследване.

В трета глава са дискутирани резултатите от осъществените практически експерименти по темата на дисертацията и създадените за целта софтуерни инструменти.

В заключението е направено обобщение на получените резултати от изследванията на автора по темата на дисертационния труд и са представени възможности за тяхното по-нататъшно развитие.

Дисертационният труд има основно *научно-приложни приноси*, които могат да бъдат обобщени както следва:

- Формулирани са множество базови функционалности на електронните магазини и е предложена категоризация на тези функционалности;
- Предложени са модели на поведение на потребителите при вземане на решения в онлайн търговията, които могат да намерят реално практическо приложение;
- Реализиран е оптимизиран вариант на широко използвания в практиката метод на т. нар. случайни гори.

Постигнатите резултати са оригинални и съответстват напълно на целите на дисертационния труд.

### **3. Публикации, които отразяват дисертацията. Отражение на резултатите на дисертацията в трудове на други автори**

Резултатите, получени в дисертационния труд, са отразени в девет научни публикации, сведения за които се съдържат в т. 1 на настоящото становище. Всички публикации са в съавторство. Отчитам обстоятелството, че сериозните изследвания и практически разработки в избраната интердисциплинарна научна област като правило са колективно дело, и нямам съмнение в същественния личен принос на дисертанта в публикациите по дисертационния труд, но му препоръчвам в бъдещата си работа да се стреми и към самостоятелно публикуване.

Посочени са данни за три забелязани цитирания на трудове на автора по резултати от дисертационния му труд.

### **4. Критични бележки и препоръки**

Като цяло изложението на дисертацията е прекалено повествователно и недостатъчно аналитично. Липсва съдържателна обосновка на избора на методи за машинно самообучение. Не са формулирани явно приносите на дисертационния труд. Препоръчвам на дисертанта да се придържа към употреба на установените термини на български език и в частност да използва коректния термин „машинно самообучение“ вместо „машинно обучение“.

### **5. Автореферат**

Авторефератът отразява пълно и точно съдържанието и приносите на дисертационния труд, но обемът му е твърде голям и изложението на отделни негови части е сравнително повърхностно.

### **6. Заключение**

Въз основа на изложеното по-горе смятам, че дисертационният труд удовлетворява изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника за специфичните условия за придобиване на научни степени и за заемане

на научни длъжности в ИИКТ при БАН. Дисертантът е постигнал оригинални изследователски резултати, които могат да намерят реално практическо приложение. **Давам положителна оценка на дисертационния труд и предлагам на уважаемото научно жури да присъди на автора му Румен Руменов Кетипов образователната и научна степен „доктор” в професионално направление 4.6 „Информатика и компютърни науки“.**

София, 22.06.2021 г.

Член на научното жури:

/проф. д-р М. Нишева/

**NOT FOR  
PUBLIC RELEASE**