

ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ”
ФАКУЛТЕТ ПО МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

РЕЦЕНЗИЯ

на дисертационен труд за присъждане
на образователна и научна степен „доктор”
по научна специалност „Информатика”, област на висше образование
4. Природни науки, математика и информатика;
професионално направление 4.6. „Информатика и компютърни науки”.

От проф. д-р Даниела Ананиева Орозова

Кандидат: Станка Иванова Хаджиколева

Рецензията е изготвена от проф. д-р Даниела Ананиева Орозова от Бургаски свободен университет, съгласно Заповед РЗЗ-1520/ 23.04.2013 г. на Ректора на Пловдивския университет „П. Хилендарски” и въз основа на ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности във ФМИ на ПУ „П. Хилендарски”.

I. Кратки биографични данни за кандидата

Кандидатът за образователната и научна степен „доктор” Станка Хаджиколева е родена на 12.04.1977 г. в град Бургас. Средното си образование получава в природо-математическа гимназия „Акад. Н. Обрешков” – Бургас. Завършва висше образование в Пловдивския университет „П. Хилендарски”, специалност „математика”, специализация „информатика” през 2000 г. Придобива и втора специалност „Математика и информатика” с професионална квалификация „Учител по математика и информатика”. След завършване на образованието си работи една година като учител в Частна професионална гимназия „Бизнес и банково дело”. После работи като компютърен специалист в корпорация „Съединение” АД и като управител на Консорциум „Академия по високи технологии”. От 2002 година до сега последователно заема длъжностите асистент, старши асистент и главен асистент в Пловдивския университет „П. Хилендарски”, катедра „Компютърни системи”. От юни 2010 г. е зачислена като докторант по информатика на самостоятелна подготовка. Автобиографичният профил на Станка Хаджиколева показва, че тя има натрупан опит в сферата на информационните технологии.

II. Обща оценка на представения дисертационен труд и извършената научно-изследователска дейност

За участието си в процедурата за получаване на образователната и научна степен „доктор” Станка Хаджиколева е представила:

- 1) Завършен дисертационен труд в обем от 172 страници.
- 2) Автореферат в обем от 36 страници, отразяващ съдържанието на дисертационния труд и основните научно-приложни приноси.

3) Осем публикации, по темата на дисертационния труд. От тях 7 доклада от национални и международни научни конференции у нас и съавторство в глава от монография. В тези научни публикации се разглеждат основни въпроси, свързани с темата на дисертационния труд. Анализът на публикациите показва следното:

- 3 доклада от международни научни конференции, проведени у нас;
- 4 доклада от национални научни конференции;
- 1 съавторство в глава от монография;
- 1 публикация е на английски език, останалите 7 са на български език;
- всички публикации са в съавторство;

Представените публикации се разпределят във времето така:

Година	2010	2011	2012
Брой	3	1	4

Освен това докторантката е представила и общ списък на всички свои научни трудове - 15 публикации.

Дисертационният труд на Станка Иванова Хаджиколева на тема „Моделиране и управление на методики за оценяване на качеството (с приложение в образователната система)”, е разработен под научното ръководство на проф. дмн Георги Тотков. Трудът е в обем от 172 страници и се състои от увод, пет глави, заключение, библиография и три приложения. Литературата включва 125 източника (основно интернет адреси). Включени са и списък на авторските публикации по темата и декларация за оригиналност.

Целта на дисертационния труд, съгласно написаното на стр. 1 от увода е „разработване, изследване, и апробиране на общи схеми за концептуално и компютърно моделиране на методики за оценяване и управление на качеството на обучение”. Поставените задачи са:

- създаване на формален и компютърен модел на критериална система за оценяване на качеството, подходящ за изграждане на приложения за самооценяване, оценяване и/или акредитация;
- създаване на концептуален и компютърен модел за мониторинг на процедури за оценяване на качеството;

- проектиране и изграждане на софтуерен прототип за мониторинг на процедурите за оценяване на качеството на НАОА;
- изследване и усъвършенстване на предложените концептуални и компютърни модели на базата на реални експерименти със създадените софтуерни прототипи;
- предлагане на критериална система за оценяване на качеството на дистанционна програма, съобразена с нормативната база за организиране и провеждане на дистанционна форма на обучение в България и практиките на НАОА.

Като се следват целта и задачите, в текста на дисертационния труд последователно са представени:

В *първа глава* са описани целта, задачите и основните понятия от областта на изследването. *Втора глава* представя създадения концептуален модел на критериална система за (само) оценяване и акредитация на обучението. Описани са структурата и изискванията към модела. Специфицирани са компонентите, изграждащи софтуерното приложение за (само) оценяване и акредитация КОМПАС- ОК. В *трета глава* е предложен концептуален консолидиран модел за мониторинг на процедури за оценяване на качеството. Описани са основните етапи при проектиране на система за мониторинг на процедури, използваща такъв консолидиран модел. В *четвърта глава* е представен прототип на система за мониторинг на тринадесет типа акредитационни процедури, провеждани от НАОА. Специфицирани са модели на процедурите, определени са общите им стъпки и е изграден съответен консолидиран модел. *Пета глава* представя резултатите от проучване на организации, стандарти, проекти и модели за оценяване на качеството на електронно обучение. Описан е процеса на създаване на критериална система за оценяване на качеството на дистанционна програма, съобразена със съответното българско законодателство и практиките на НАОА, която се явява допълнение към системата на НАОА за програмна акредитация. Тази критериална система за оценка на дистанционна програма се състои от 2 раздела – първият съдържа критерии за оценка на средата за провеждане на дистанционно обучение във ВУ, а втория – за оценяване на конкретна програма. В *заключението* са систематизирани получените резултати и са очертани основни насоки за бъдещо развитие на изследванията.

Извършено е задълбочено изследване, посветено на актуален проблем „изследване на модели и методики за оценяване на качеството на обучението”. Изложението в представения дисертационен труд е ясно и добре оформено, допуснати са някои стилистични несъвършенства, но те не са подвеждащи.

III. Основни приноси в научната, научно-приложната и преподавателска дейност на кандидата

По същество, резултатите на докторантката са научно-приложни и приложни. Най-съществените приноси в дисертацията се изразяват в:

- дефиниране на формален, концептуален метамодел на критериални системи за оценяване на качеството, поддържащ разнообразни дейности, характерни за отделните етапи в процедурите по (само) оценяване и акредитация. Създадени са софтуерни компоненти, използвани при изграждането на софтуерната система КОМПАС – ОК, като верификация на създадения метамодел;

- разработен е формален, концептуален метамодел за мониторинг на процедури за оценяване на качеството на обучението, като са описани правилата за изграждане на консолидиран модел.

- създаден е (обобщаващ) консолидиран модел, описващ тринадесетте типа акредитационни процедури, провеждани от НАОА и е направена верификация на създадения метамодел за мониторинг, като е създаден софтуер (прототип е достъпен на адрес: <http://neaap.fractime.net/>);

- предложена е критериална система за програмна акредитация на дистанционни програми, съобразена с действащото законодателство във висшето образование, която е приета и официализирана от НАОА.

Разработените метамодели и софтуерни прототипи могат да бъдат разширявани, адаптирани и приложени в други предметни области.

Приемам основните резултати и приноси, посочени от докторанта (стр. 138-139) в на дисертационния труд.

Авторефератът отговаря на изискванията.

IV. Критични бележки и препоръки

В очакване за по-нататъшно научно развитие на Станка Иванова Хаджиколева, следните критични бележки и пожелания могат да бъдат полезни:

- Критика към докторантката е, че няма самостоятелни публикации. Участието в съвместни публикации е индикатор за наличие на умение за работа в екип и ръководене на изследователски екипи в бъдеще, но препоръчвам на докторантката в бъдещата си работа да публикува резултати от свои изследвания и в самостоятелни публикации, което ще утвърди името ѝ сред научната общност.

- Препоръчвам на кандидатката да участва в повече международни престижни научни форуми, което би довело до повишаване на цитируемостта.

V. Заключение

Като отчитам целта и съдържанието на дисертационния труд, автореферата и направените публикации давам **положителна оценка** на дисертационния труд и материалите към него и препоръчам на уважаемите членове на Научното жури, да гласуват за присъждането на **Станка Иванова Хаджиколева на образователната и научна степен “Доктор” по научна специалност 01.01.12 “Информатика”, професионално направление 4.6 “Информатика и компютърни науки”**.

25.05.2013
гр. Бургас

Рецензент:
/проф. д-р Даниела Орозова/