

## **СТАНОВИЩЕ**

**относно дисертационен труд за получаване на научната и образователна степен "доктор" в област на висшето образование**  
**4. Природни науки, информатика и информатика, професионално направление: 4.6. Информатика и компютърни науки, научна специалност 01.01.12 „Информатика”**

**Автор на дисертационния труд:** Николай Генчев Ноев

**Тема на дисертационния труд:** "Подходи и методи за създаване, съхранение, представяне и защита на цифрови ресурси от областта на културно-историческото наследство чрез технологии, основани на знания"

**Рецензент:** проф. д.м.н. Петър Любомиров Станчев

Това становище е написано и представено на основание на заповед 238/15.07.2015 г. на директора на ИМИ, БАН, както и на решение на научното жури по процедурата (Протокол 1 от 22.07.2015 г.). То е изготвено във основа на ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилника за развитие на академичния състав на БАН и на ИМИ при БАН.

### **1. Общо описание на дисертационния труд и на приложените към него материали**

Дисертационният труд се състои от 223 страници и съдържа 10 таблици и 35 фигури. Той включва увод, 5 глави, 4 приложения,

списък на 10 публикации на автора, свързани с представения дисертационен труд и списък на техни цитирания.

**2. Актуалност на разработения в дисертационния труд проблем в научно и научно-приложно отношение.**

Разглежданият проблем е актуален. Дигиталните библиотеки формират сравнително ново научно направление с приблизително двадесетгодишно интензивно развитие. Чрез дигиталните библиотеки се осъществяват идеи за осигуряване на достъп до информация и знания на всеки без ограничения за време и място чрез ефективното използване на информационни и комуникационни технологии. Резултатите от изследванията са използвани в няколко научно-изследователски проекти, свързани с цифровизация на културно-историческото наследство на България.

**3. Познава ли дисертантът състоянието на проблема и оценява ли творчески литературния материал.**

От задълбочения анализ на проблема във втора и трета глава личи познаване от страна на дисертанта на разглеждания проблем. В дисертацията е използвана литература от 90 литературни източници.

**4. Избраната методика на изследване може ли да даде отговор на поставената цел и задачи на дисертационния труд.**

Методиката, избрана от дисертанта, произтича от поставената цел: дефинирането на интердисциплинарни подходи за създаване,

представяне, съхранение на цифрови ресурси, създаването на модели на защита на тези ресурси и разработването на семантично-базирана архитектура на знание за културно-исторически артефакти в конкретна предметна област.

**5. Кратка аналитична характеристика на естеството и оценка за достоверността на материала, върху който се градят приносите на дисертационния труд.**

За достоверност на резултатите може да се съди по внедряването им в онлайн платформа „Мултимедиен фонд BellKnow“, съдържаща цифрови ресурси и семантично-базирано знание за обекти камбана. За съжаление в работата не е цитиран адресът на платформата, за да може да се разгледа.

**6. В какво се заключават научните или научно-приложните приноси в дисертационния труд.**

**Глава 1** поставя проблема за създаване на цифрово културно съдържание, съхранението и представянето му.

**Глава 2** е съставена от четири основни раздела, в които е направено проучване на областите в обхвата на поставените задачи.

**В Глава 3** е направено аналитично изследване на технологии за представяне на знания и по-конкретно технологии за аотиране на знание в Семантичния уеб.

**В Глава 4** е представено създаването на цифрови обекти и ресурси от предметната област.

**В Глава 5** са представени приносите на дисертационния труд.

Основните приноси на дисертанта са:

- Създаден е онтологичен модел на знание от областта на културно-историческото наследство, описващ обекти камбани.
- Изградена е онлайн платформа „Мултимедиен фонд BellKnow“, съдържаща цифрови ресурси и семантично-базирано знание за обекти камбани.
- Развити са методи и технологии за създаване и индексирание на цифрови ресурси от разнородни обекти от областта на културно-историческото наследство.
- Реализирани са цифрови мултимедийни хранилища в различни културно-исторически области.

**7. Може ли да се оцени в каква степен дисертационният труд и приносите принадлежат на дисертанта.**

От приложените статии става ясно, че основните резултати са дело на дисертанта.

**8. Преценка на публикациите по дисертационния труд.**

По дисертацията има 10 публикации (3 в международни списания, 7 на конференции). Една е самостоятелна. Известни са ми цитирания на 4 публикации в 8 труда. Публикациите отразяват основните резултати, постигнати в дисертацията.

**9. Резултати от дисертационния труд, използвани в научната и социална практика.**

Резултатите, постигнати в дисертацията, са намерили приложение в пет проекта.

**10. Мотивирани препоръки за бъдещо използване на научните и научно приложните приноси.**

Предложената методика може да бъдат използвана при разработване на дигитални библиотеки.

**11. Авторефератът направен ли е съгласно изискванията.**

Авторефератът е направен според изискванията и отразява основните резултати, постигнати в дисертацията.

**12. Други въпроси.** Не познавам дисертанта. Дисертацията прави добро впечатление по начина на излагане на проблемите, оформянето и структурирането ѝ. За значимостта на резултатите говорят внедряването на резултатите. Обемът ѝ е ненужно голям.

**13. Заключение:** Като имам предвид създадения онтологичен модел и изградената платформа считам, че дисертационният труд отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилника за развитие на академичния състав на БАН и на ИМИ при БАН и му давам положителна оценка. Предлагам уважаваното жури да присъди на Николай Генчев Ноев научната и образователна степен "Доктор" в област на висшето образование 4. Природни науки, информатика и информатика, професионално

направление: 4.6. Информатика и компютърни науки, научна  
специалност 01.01.12 „Информатика“

София, 31.7.2015 г.

**Рецензент:**

/проф. Петър Станчев/