

С Т А Н О В И Щ Е

от доц. д-р Петко Христов

от Института за етнология и фолклористика с Етнографски музей при БАН

за дисертационния труд на Иван Петров Христов

на тема: *„Иновативни решения за музейните процеси чрез облачни технологии“*

с научен ръководител проф. д. изк. Симеон Недков

за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ в професионално направление 3.5. Обществени комуникации и информационни науки

За докторанта и докторантурата

Иван Христов е зачислен като редовен докторант по професионално направление 3.5. Обществени комуникации и информационни науки (Информационно-търсещи системи) със заповед № РД 20-161/ 23.01.2015 г., но два месеца по-късно формата на обучение е трансформирана в задочна. Вътрешното обсъждане е проведено в Катедрата по „Библиотекознание, научна информация и културна политика“ при Философския факултет на СУ „Св. Климент Охридски“.

На 13.06.2019 г. на катедрено заседание е проведено вътрешно обсъждане на дисертацията, в резултат на което е взето решение за допускане до публична защита пред Научно жури, определено със заповед № РД -38-354/10.07.2019. Не са допуснати нарушения на ЗРАСРБ и на Правилника на Софийския университет „Св. Климент Охридски“ за придобиване на образователна и научна степен „доктор“, както и на предвидените срокове. Обучението и процедурата са проведени според изискванията на ЗРАСРБ и ППЗРАСРБ, както и на Правилника на Софийския университет „Св. Климент Охридски“ за придобиване на образователна и научна степен „доктор“.

Данни за дисертационния труд

Дисертационният труд съдържа 196 страници (от които 159 научен текст), структурирани в: увод, три глави, заключение, използвана литература, четири приложения, списък с използвани съкращения и

терминологичен речник. Списъкът с използвана литература съдържа общо 121 заглавия (18 на кирилица, 103 на латиница). Текстът е онагледен с 1 диаграма, 20 броя фигури/изображения и 7 броя таблици.

Актуалност на темата

Приложението на съвременните компютърни технологии в облак в практиката на музеите е особено актуална днес с оглед на развитието на музейните политики в съвременното информационно общество. Състоянието на музейната практика в България показва, че темата има не само научно, но и важно приложно значение. Музеите и новата мисия, която им отрежда глобализиращо се общество в дигиталния съвременен свят показват, че те се превръщат от важни културни институции в едни от най-важните институции за провеждане на новите образователни политики и програми. Компютърните технологии в облак могат да предложат на музейните институции разнообразни, модерни и иновативни начини, чрез които да представят своите богати колекции, част от националното богатство и световно културно наследство, както и за тяхната социализация. Тяхното прилагане би позволило достъпът до културното богатство на страната да е възможен навсякъде, по всяко време и от всяка точка на света. Подобна разработка до момента у нас не е реализирана и предлага нови измерения в изследователското поле в областта на музейното дело.

Цел, обект, предмет и задачи на изследването

Обект на изследването са компютърните услуги в облак (стр. 6), а **предмет** на проучването е приложението на компютърните услуги в облак в музеите (стр. 7). Изследването си поставя и конкретна **практическа цел** – да проучи възможността за приложение на модел на компютърните услуги в облак в Националния политехнически музей в столицата (стр. 6). Дисертантът формулира ясно и научната задача и практическата цел на изследването (стр. 7). Основният практически проблем, според него, е свързан с липсата на постоянно оптимизиране и подобряване на използването в музеите в страната на възможностите, които предоставят новите технологии.

Тезата на изследването, формулирана на стр. 8, е следната: „Изказваме предположение, че ключовите функции на музеите (а именно: да събират, документират, излагат, популяризират и тълкуват колекции, да съхраняват историческото и културно наследство) ще се усъвършенстват и

оптимизират, ако бъдат активно насочени към потребностите на ползвателите и в тях се използват възможностите за приложение на компютърните услуги в облак.“

Осъществяването на поставените научни и практически цели на изследването докторантът се стреми да реализира чрез решаването на няколко **основни задачи**, сред които да даде дефиниция на понятието, възникването, развитието и приложението на компютърните услуги в облак в различните сфери на съвременния живот и техните предимства и недостатъци, както и да анализира приложението на тези компютърни услуги в различните видове музеи чрез подходящи модели за определени музейни процеси (стр. 7). Главна задача на дисертацията, реализирана в третата глава, е да предложи модел за приложение на компютърните услуги в облак в Националния политехнически музей в София чрез технологично модернизиране на музея посредством тях, дигитализация на музейните фондове на Националния политехнически музей и очертаване на възможностите за съхраняване на повече информация във виртуално пространство на музея.

Дисертантът е посочил (стр. 9-10) и ограниченията на изследването, свързани с достъпа до информация по темата и нейното качество, включително и до релевантни научни публикации, времевата разлика между периода на провеждане на теоретичното изследване (след 2017 г.) и периода на провеждане на интервютата с музейни работници (2019 г.), както и трудностите с превода на български език на понятийния апарат. Въпреки това описаните добри чуждестранни практики по отношение на използването на компютърните услуги в облак в музеите, в които се коментират ключови аспекти от проблематиката на дисертационния труд, дават добра база за сравнение между приложението на компютърните услуги в облак в по-глобален мащаб и възможностите за приложението им в българските музейни институции. Нещо повече, изследването включва и етнографска методика на наблюдения и проучване на терен през периода 2017-2019 г., посещения на музеи у нас, проучване на интернет съдържание на различни музейни институции в чужбина, както и провеждане на интервюта с музейни специалисти в Националния политехнически музей – София, което аз като етнолог мога само да приветствам.

Структура и съдържание на дисертационния труд

В **увода** на дисертацията са аргументирани актуалността на темата и мотивите за нейния избор. Посочени са целта, обекта, предмета, задачите, практическите проблеми и научни измерения на проучването,

изследователската теза, използваната методология, ограниченията и допусканията на дисертанта. Дисертантът развива съвременната си визия за музеите във връзка с приложението на компютърните услуги в облак, възможността да се осигурят ресурси, услуги и опит на институцията. Уточнен е обхватът на изследването: „Във връзка с пространственото ограничение на дисертационния труд е важно уточнението, че той анализира компютърните услуги в облак в глобален мащаб, но изследва приложението им само в Националния политехнически музей – София.“ (стр. 10). Посочен е и един от приносните моменти в дисертацията: „Поради многото и различни дефиниции на някои от основните понятия свързани с компютърните услуги в облак и англоезичния им произход, в дисертационния труд е систематизиран и съставен терминологичен речник, който е представен като приложение на края на труда. Посочени са основни понятия и най-добрият им еквивалент на български език, нещо наистина необходимо, особено като се има предвид, че значителна част от тези термини са нови за терминологичната система на българския език.“ Това се прави за първи път в познатата ми научна литература в България.

В първата глава се разглеждат възникването, развитието и предизвикателствата пред компютърните услуги в облак. В началото е направен кратък литературен обзор и преглед на авторите, които първи изследват проблематиката и развитието на този вид компютърни услуги. За постигане на целта на изследването и изпълнение на задачите на дисертационния труд е уточнено понятието „компютърни услуги в облак“. Тъй като в английския език се приемат понятията „cloud computing“ или „cloud services“, а в България се срещат понятията „облачни услуги“ или „услуги в облак“, в дисертацията е приет официалният превод на понятието „cloud computing“ или „cloud services“, който почива на официални документи от Европейския съюз, където се използва понятието „компютърни услуги в облак“ („Стратегията за цифров единен пазар за Европа“ на Европейската комисия от 2015 г.). Това е и основното ключово понятие, което докторантът дефинира и използва при провеждане на изследването за приложението на моделите на компютърните услуги в облак в българските музеи. Направено е разграничение на термините „облак“ и „облак от интернет“, дадени са определения и на други понятия, използвани в дисертацията.

Подробно са разгледани предимствата, които дава използването на компютърните услуги в облак, както и основните модели на обслужване и предоставяне на услуги: инфраструктурата, платформата и софтуерът като услуги.

Във втора глава вниманието е насочено към приложимостта на компютърните технологии в облак към дейността на музеите. В тази глава

са потърсени отговори на редица въпроси, като: за кои конкретни музейни процеси могат да бъдат приложими компютърните услуги в облак; какви са ползите и рисковете, свързани с преместването на институционалните музейни процеси в облачно пространство и др. Акцентът е поставен върху следните подтеми: компютърните услуги в облак – подходящи за определени музейни процеси; приложението на компютърните услуги в облак в различните видове музеи; предизвикателствата пред това приложение. Използвайки класификация, която профилира музеите като научно-технически, художествени, исторически, природонаучни и др., дисертантът разглежда възможните приложения на компютърните услуги в облак за различните видове музеи. Разгледани са примерите на Смитсоновия институт (авторът е избрал англицизираната версия Смитсоновиански институт) във Вашингтон и на Градът на науката и техниката в Париж, както и предизвикателствата пред приложението на компютърните технологии в музеите.

В **трета глава** се представят възможностите за внедряване и приложение на модел на компютърните услуги в облак за целите на Националния политехнически музей (НПТМ) в гр. София. Именно тук са и основните приноси на дисертацията, добре формулирани от дисертанта в автореферата. Акцентирано е върху технологичното модернизиране на НПТМ посредством компютърните услуги в облак с прилагането на технологични модели, подходящи за внедряване и използване на компютърните услуги в облак в този музей, като дисертантът изтъква аргументи, както за, така и против приложението на компютърните услуги в облак за целите на музейните институции. Според него намирането на правилния продукт и най-подходящ модел конкретно за нуждите на НПТМ е от ключово значение, като за целите на внедряването и използването на компютърните услуги в облак в НПТМ, модела, на който се набляга е съобразен с нуждите, възможностите и ползите за музея. Чрез него се цели да се помогне на музея, на персонала и на посетителите да получат най-бърз достъп до музейните колекции на НПТМ чрез подобрени политики и дигитализирани процеси. Според докторанта, възможно най-достъпното, сигурно, ефективно, но и рентабилно решение за целите на НПТМ е vCLOUD 2 на Rax Cloud. Този избор следва избраното технологично решение за публичен облак по модела „софтуер като услуга“ (SaaS). vCLOUD 2 представлява стабилно VMware-базирано решение за компютърни услуги в облак, с възможност за избор на операционна система и софтуерна среда от НПТМ.

В края на главата са представени възможностите за съхраняване на повече информация във виртуално пространство на НПТМ, чрез приложението на компютърните услуги в облак. Чрез създаването на дигитални модели и комбинирането на тези процеси с приложението на

компютърните услуги в облак, НПТМ може да гарантира запазването на фондовете на музея за идните поколения. С оглед на практическото прилагане на резултатите от изследването са важни формулираните в таблица III.2 критерии при избор на модел на компютърни услуги в облак за целите на НПТМ и посочения пример на модел за приложение на компютърни услуги в облак за целите на НПТМ (фигура III.3)

Като обобщение в края на трета глава се очертава конкретно предлагания модел за приложение на компютърните услуги в облак за целите на НПТМ.

В **заклучението** на дисертацията се очертават перспективите за приложение на компютърните услуги в облак и в други музеи в България. С предлаганата от дисертанта методика на проучване може да бъдат анализирани нуждите и възможностите за приложение на компютърните технологии в облак в различните музеи в страната, степента на дигитализация на музейните фондове и да се предложи оптималния вариант за такова приложение спрямо специфичната музейна необходимост на всяка институция.

Оценка на научните резултати и приносите на дисертационния труд

Дисертационното изследване на Иван Христов е иновативно като проблематика и като реализация, с широки възможности за практическо приложение на предлаганата методология за анализ на приложението на компютърните технологии в облак в българските музеи. Формулираните от докторанта научно-теоретични и практико-приложни приноси вярно отразяват значимостта на проведеното изследване. Изработеният от докторанта терминологичен речник е друг принос на дисертацията и бъдещето ще покаже дали той ще се наложи в практиките на българските музеи.

Критични бележки

Неприятно впечатление прави, че в текста на дисертацията са останали немалко правописни и пунктуационни грешки.

Оценка на публикациите и автореферата

Иван Христов прилага четири научни публикации по темата, от които една под печат. Авторефератът вярно отразява съдържанието и приносите на дисертацията. Използваните информационни източници са цитирани коректно. Внимателният анализ на цялостната научна продукция на докторанта позволява да се направи извода, че посочените в автореферата научни приноси са изцяло негово лично дело.

Заклучение

Всичко казано до тук ми дава основание да оценя положително дисертационния труд на Иван Христов на тема *„Иновативни решения за музейните процеси чрез облачни технологии“* и да гласувам положително за придобиване на образователната и научна степен „Доктор“ на Иван Петров Христов в професионално направление 3.5. „Обществени комуникации и информационни науки“.

29.09.2019 г.

(доц. д-р Петко Христов)