

КУЛТУРНО
ИСТОРИЧЕСКО
НАСЛЕДСТВО



ОПАЗВАНЕ
ПРЕДСТАВЯНЕ
ДИГИТАЛИЗАЦИЯ

**КУЛТУРНО-ИСТОРИЧЕСКО НАСЛЕДСТВО
ОПАЗВАНЕ
ПРЕДСТАВЯНЕ
ДИГИТАЛИЗАЦИЯ**

**Научна поредица
Том 2**

**Регионална народна библиотека „П. Р. Славейков”
Велико Търново, 2016
<http://www.math.bas.bg/vt/kin/>**

**CULTURAL AND HISTORICAL HERITAGE
PRESERVATION
PRESENTATION
DIGITALIZATION**

Science series

Volume 2

**Regional public library “P. R. Slaveykov”
Veliko Tarnovo, 2016**

CULTURAL AND
HISTORICAL
HERITAGE



PRESERVATION
PRESENTATION
DIGITALIZATION

**КУЛТУРНО-ИСТОРИЧЕСКО НАСЛЕДСТВО
ОПАЗВАНЕ
ПРЕДСТАВЯНЕ
ДИГИТАЛИЗАЦИЯ**

Научна поредица, Том 2

Редактори:

Петко Ст. Петков и Галина Богданова

Издателство:

Регионална народна библиотека „П. Р. Славейков”

Велико Търново, 2016, ISSN 2367-8038

<http://www.math.bas.bg/vt/kin/>

**CULTURAL AND HISTORICAL HERITAGE
PRESERVATION
PRESENTATION
DIGITALIZATION**

Science series, Volume 2

Editors: Petko St. Petkov and Galina Bogdanova

Publisher: Regional public library “P. R. Slaveykov”

Veliko Tarnovo, 2016, ISSN 2367-8038

<http://www.math.bas.bg/vt/kin/>

*Културно-историческо наследство:
опазване, представяне, дигитализация*

*Cultural and Historical Heritage:
Preservation, Presentation, Digitalization*

Втора научна конференция с международно участие

Културно-историческо наследство: опазване, представяне, дигитализация

Организатори:

Институт по математика и информатика при БАН

Съюз на учените в България, клон Велико Търново

Регионална народна библиотека „П. Р. Славейков”, гр. Велико Търново

Велико Търново

24-25 Март 2016 г.

Second Scientific Conference with International Participation

Cultural and Historical Heritage: Preservation, Presentation, Digitalization

Organizers

Institute of Mathematics and Informatics at BAS

Union of Scientists in Bulgaria, Veliko Tarnovo Branch

Regional Public Library “P. R. Slaveykov” – Veliko Tarnovo, Bulgaria

Veliko Tarnovo

24-25 March 2016

Поредицата се издава със съдействието на:
Институт по математика и информатика при БАН
Съюз на учените в България, клон Велико Търново

Материалите в сборника са обект на авторско право.

Разрешение за направа на електронни или хартиени копия на част или на цяла публикация за лично или обучително ползване се предоставя без заплащане, при условие, че копията не са направени или разпространявани с цел печалба или търговска изгода и че копията са съпроводени с това съобщение и пълно цитиране на първата страница. За копиране под друга форма, за препубликуване или публикуване на сървъри се изисква предварително специално разрешение и/или заплащане.

Том 2, 2016, ISSN 2367-8038, <http://www.math.bas.bg/vt/kin/>

Научни редактори:

проф. д-р Петко Ст. Петков, доц. д-р Галина Богданова

Технически редактори:

гл. ас. д-р Стефка Кънчева, ас. д-р Николай Ноев, Паскал Пиперков

© Авторски колектив, 2016

Издавателство:

Регионална народна библиотека „П. Р. Славейков”, гр. Велико Търново

The book is published with the assistance of:

Institute of mathematics and informatics at BAS

Union of scientists in Bulgaria, Veliko Tarnovo branch

This work is subject to copyright.

Permission to make digital or hard copies of portions of this work for personal or classroom use is granted without fee, provided that the copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that the copies bear this notice and the full citation on the first page. To otherwise reproduce or transmit in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information storage retrieval system or in any other way requires written permission from the publisher.

Volume 2, 2016, ISSN 2367-8038, <http://www.math.bas.bg/vt/kin/>

Editors:

Prof. Phd. Petko St. Petkov, Assoc. prof. Phd. Galina Bogdanova

Copy editors:

Assist. prof. Phd. Stefka Kancheva, Assist. prof. Phd. Nikolay Noev, Paskal Piperkov

© Editors, authors of papers, 2016

Publisher:

Regional public library “P. R. Slaveykov”, Veliko Tarnovo

ПРЕДГОВОР

„Културно-историческо наследство: опазване, представяне, дигитализация” е научен форум, възплътил взаимните усилия на различни организации, за опазване и представяне на културно-историческото наследство (КИН). Основен фокус е осигуряването на отворен достъп до цифровизирано културно наследство и следването на устойчиви политики за съвременното му представяне и опазване, както и споделяне на добри практики.

Втората научна конференция с международно участие “Културно-историческо наследство: опазване, представяне, дигитализация” (КИН2016) се проведе на 24-25 март 2016 г. в гр. Велико Търново.

Организатори на конференцията бяха Институт по математика и информатика при БАН, Съюз на учените в България – клон Велико Търново, и Регионална народна библиотека „П. Р. Славейков” – гр. Велико Търново (домакин). КИН2016 бе посветена на празника на град Велико Търново, 135 години от кончината на уста Колю Фичето и 45 години от създаването на Регионален исторически музей – Велико Търново.

Докладите в конференцията бяха организирани в три основни тематични направления на културно-историческото наследство – Опазване на КИН, Дигитализация на КИН, Представяне на КИН.

Представени бяха нови научни изследвания, проекти и разработки в областта на КИН. Разгледани бяха новите съвременни интердисциплинарни методи и технологии в тези три направления и тяхното приложение в областта на културно-историческото наследство. Специално внимание бе обърнато на изследвания в областта на православното наследство и културния туризъм. Бе споделен опит в използването на нови съвременни цифрови подходи и 3D-технологии за представяне на КИН. Отчетени бяха реализирани поклоннически маршрути, експедиции и нови открития. Разгледаха се и проблеми, свързани с нови методики в обучението в областта на КИН.

В рамките на конференцията се проведе специална сесия за млади учени и докторанти. Докторанти от БАН, ВТУ и НБУ представиха свои разработки и части от своите докторантски тези.

На кръглата маса (с възможност и за онлайн участие) на тема „Осигуряване на уеб достъпност в регион Велико Търново” се дискутира достъпът на хора с увреждания до културните обекти (с акцент за регион Велико Търново). Представени бяха мрежата и наръчника за уеб достъпност, разработени по проект на Фондация „Хоризонти”. Бяха докладвани резултатите от тестване и анализ на уеб достъпността в публичния сектор на България за хора с увреждания.

В рамките на КИН2016 и в седмицата на празника на град Велико Търново бяха демонстрирани резултати от научни изследвания, разработки, пешеходни маршрути, изложби и есета, създадени от интердисциплинарни екипи. Млади учени със зрителни нарушения ни поведоха на „пътешествие” в дигиталния свят – без монитор и мишка. Изложба „Разрушение и съзидание” за резултатите от цифровизирането на архитектурното творчество на майстор Никола Фичев се експонира от 16 март до 25 март 2016 в построената от него Къща с маймунката. Участниците в КИН2016 преминаха по пешеходен маршрут „По стъпките на уста Колю Фичето в град Велико Търново”, с включени специално добавени звукови, фото и видео ефекти за посетителите

обекти от цифровия архив за Колю Фичето на ИМИ-БАН. Конференцията и изложбата бяха тържествено закрити в Къщата с маймунката (отворена за пръв път от много години за посещения на граждани и гости на града по време на изложбата и по случай празника на Велико Търново).

От организационния комитет

PREFACE

“Cultural and Historical Heritage: Preservation, Presentation, Digitalization” is a scientific forum incarnated cooperative efforts of various organizations for the protection and presentation of cultural and historical heritage (CHH). The main focus is to provide open access to digitized cultural heritage and to set up sustainable policies for its continuous digital preservation and conservation, and sharing of best practices.

The second scientific conference with international participation “Cultural and Historical Heritage: Preservation, Presentation, Digitalization” (KIN2016) was held on 24-25 March 2016 in the Veliko Tarnovo, Bulgaria.

Organizers of the conference were the Institute of Mathematics and Informatics at the Bulgarian Academy of Sciences, the Union of Scientists in Bulgaria - Veliko Tarnovo Branch and Regional Public Library “P. R. Slaveykov” – Veliko Tarnovo, Bulgaria (as host). KIN2016 was dedicated the celebration of Veliko Tarnovo, 135 years since the death of Kolyo Ficheto and 45 years since the establishment of the Regional History Museum – Veliko Tarnovo.

The papers at the conference were organized in three main thematic areas of CHH – Conservation of CHH, Digitization of CHH and Presentation of CHH.

New researches, projects and developments in the field of CHH were presented. The new modern interdisciplinary methods and technologies in these three areas and their application in the field of cultural and historical heritage were discussed. Special attention was paid to research of Orthodox heritage and cultural tourism. Experience was shared of using new modern approaches of 3D-technologies for presentation of CHH. Realized pilgrimage routes, expedition and new discoveries were reported. Issues related to new methodologies in teaching in the field of CHH are discussed.

During the conference was held a special session for young scientists and graduate students. PhDs of BAS, University of Veliko Tarnovo and New Bulgarian University presented their works and parts of their doctoral theses.

The roundtable (with the possibility for online participation) on the theme „Ensuring Web accessibility in the region of Veliko Tarnovo” discusses access for people with disabilities to cultural sites (with emphasis on the region of Veliko Tarnovo). They presented the network and manual web accessibility developed in the project of foundation “Horizons”. It was reported the results of testing and analysis of Web accessibility in the public sector in Bulgaria for people with disabilities.

Within KIN2016 and a week of celebration of Veliko Tarnovo were demonstrated results from researches, developments, walking routes, exhibitions and essays, created by interdisciplinary teams. Young scientists with visual impairments were took us in a “journey” in the digital world - without monitor and mouse. Report exhibition “Destruction and creation” of the results of digitization of architectural work of master Nikola Fichev is exposed 16 March - 25 March 2016 in the Monkey House (built of him). Participants in KIN2016 passed a pedestrian route “In the footsteps of Kolyu Ficheto in Veliko Tarnovo”, including intentionally added audio, photo and video effects for sites visited by the digital archive Kolyo Ficheto IMI-BAS. The conference and the exhibition were officially closed in

the Monkey House (open for the first time in many years to visit citizens and guests during the exhibition and on the occasion of the feast of Veliko Tarnovo).

By organizing committee

СЪДЪРЖАНИЕ / TABLE OF CONTENT

Предговор / Preface.....	5
Съдържание / Table of Content	9
<i>Петко Ст. Петков</i>	
Уста Колю Фичето – Архитектурният гений на българското възраждане.....	11
<i>Petko St. Petkov</i>	
Master Kolyo Ficheto – Architectural Genius of Bulgarian Renaissance.....	11
<i>Галина Богданова</i>	
Нови интердисциплинарни методи и технологии в областта на културно-историческото наследство	14
<i>Galina Bogdanova</i>	
New Interdisciplinary Methods and Technologies in the Field of Cultural and Historical Heritage	14
<i>Мирко Робов</i>	
Човешко изображение върху сграфито съд от югоизточния сектор на Трапезица	29
<i>Mirko Robov</i>	
Human Image on Sgraffito Court of Southeastern Sector of Trapezitsa.....	29
<i>Даниела Атанасова</i>	
ATHENA Plus – Агрегатор на добри дигитални практики в европейската култура	34
<i>Daniela Atanassova</i>	
ATHENA Plus – Good Digital Practices Aggregator in European Culture	34
<i>Николай Ноев, Галина Богданова</i>	
Онлайн платформа за представяне на обекти на културно-историческото наследство от тип камбани.....	40
<i>Nikolay Noev, Galina Bogdanova</i>	
Online Platform for Presentation of Bell Objects in the Field of Cultural and Historical Heritage	40
<i>Михаела Кръстева</i>	
Технологичен напредък в изкуството на XXI век и влияние върху артистите.....	50
<i>Mihaela Krasteva</i>	
Technology Advance in 21st Century’s Art and Its Influence on Artists	50
<i>Невена Джуркова</i>	
Примери и възможни приложения на идеята за изработване на 3D проект на църквата „Св. Преображение Господне” в Преображенския манастир	62
<i>Nevena Dzhurkova</i>	
Examples and Applications of the Idea of Making a 3D Project of the Main Church of Monastery of the Holy Transfiguration of God	62

<i>Гита Сенка, Сандра Плата, Мария Монова-Желева, Янислав Желев, Детелин Лучев, Десислава Панева-Маринова</i>	
Технологично-разширено преподаване на точна наука чрез изкуство.....	75
<i>Gita Senka, Sandra Plota, Maria Monova-Zheleva, Yanislav Zhelev, Detelin Luchev, Desislava Paneva-Marinova</i>	
Technology-enhanced Teaching of Exact Science through Art.....	75
 <i>Мирена Тодорова</i>	
Дигитален маркетинг в полза на културно-историческото наследство.....	80
<i>Mirena Todorova</i>	
Digital Marketing for the Benefit of Cultural and Historical Heritage	80
 <i>Негослав Събев</i>	
Пътешествие във виртуалния свят без монитор и мишка	86
<i>Negoslav Sabev</i>	
A Journey through the Virtual World without Monitor and Mouse	86
 <i>Евгени Коев</i>	
Нови открития, свързани с Ивановските скални манастири.....	91
<i>Evgeny Koev</i>	
New Discoveries Related to Ivanovo Rock Monastery	91
 <i>Георги Георгиев, Трифонка Попниколова, Марияна Георгиева-Гроссе</i>	
Проучвания на просветното дело в края на миналото столетие за регион Велико Търново (частен архив).....	100
<i>Georgi Georgiev, Trifonka Popnikolova, Mariana Georgieva-Grosse</i>	
Studies of Educational Work at the End of the Last Century in region Veliko Tarnovo (private archive).....	100
 <i>Паскал Пиперков</i>	
Проучвания на места, свързани със св. Иван Рилски. Хронология на Поклонническия поход „Св. Иван Рилски” 2015.....	117
<i>Paskal Piperkov</i>	
Studies of Places, Related to St. John of Rila. Chronology of the Pilgrimage March “St. John of Rila” 2015	117
 <i>Елена Шатко</i>	
Церковные колокола XVI-XIX веков: культурно-историческое наследие западной Беларуси	127
<i>Elena Shatko</i>	
Church Bells of XIV-XIX Centuries: The Cultural and Historical Heritage of the Western Belarus.....	127

**КУЛТУРНО-ИСТОРИЧЕСКО НАСЛЕДСТВО:
ОПАЗВАНЕ,
ПРЕДСТАВЯНЕ,
ДИГИТАЛИЗАЦИЯ**

Научна поредица, Том 2
<http://www.math.bas.bg/vt/kin/>

Редактори:
Петко Ст. Петков и Галина Богданова
Издателство:
РНБ „П. Р. Славейков”
Велико Търново, 2016, ISSN 2367-8038

**CULTURAL AND HISTORICAL HERITAGE:
PRESERVATION, PRESENTATION,
DIGITALIZATION**

Science series, Volume 2

Editors: Petko St. Petkov and Galina Bogdanova
Publisher: Regional public library “P. R. Slaveykov”
Veliko Tarnovo, 2016, ISSN 2367-8038