СТОПАНСКА АКАДЕМИЯ
„ДИМИТЪР А. ЦЕНОВ“
СВИЩОВ

Катедра „Индустриален бизнес
и предприемачество“

СБОРНИК

с доклади от кръгла маса

ИНДУСТРИАЛНИЯТ БИЗНЕС И ПРЕДПРИЕМАЧЕСТВОТО В УСЛОВИЯТА НА ГЛОБАЛНИ ТРАНСФОРМАЦИИ

16 октомври 2026 г.



СТОПАНСКА АКАДЕМИЯ „Д. А. ЦЕНОВ“ – СВИЩОВ

Сборник с доклади от кръгла маса:

ИНДУСТРИАЛНИЯТ БИЗНЕС И ПРЕДПРИЕМАЧЕСТВОТО В УСЛОВИЯТА НА ГЛОБАЛНИ ТРАНСФОРМАЦИИ

16 октомври 2026 г.

Академично издателство „Ценов“
Свищов, 2026

Организационен комитет:
доц. д-р Сергей Найденов
гл. ас. д-р Явор Станев
гл. ас. д-р Ивайло Костов
ас. д-р Александър Личев

Редакционен съвет:
Проф. д-р Атанас Атанасов
проф. д-р Анета Денева
проф. д-р Любчо Варамезов
доц. д-р Сергей Найденов
доц. д-р Искра Пантелеева
доц. д-р Емил Николов

Рецензенти:
проф. д-р Анета Денева – *Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов*
проф. д-р Любчо Варамезов – *Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов*
доц. д-р Сергей Найденов – *Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов*
доц. д-р Искра Пантелеева – *Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов*
доц. д-р Емил Николов – *Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов*

Сборникът с пълните текстове на докладите е изготвен и публикуван в рамките на дейностите по повод 90-годишнината на Стопанска академия „Д. А. Ценов“ – Свищов.

Авторите носят цялата отговорност за изразените мнения и становища, за обосноваността, достоверността и оригиналността на своите материали.

© Академично издателство „Ценов“ – Свищов

ISBN 978-954-23-2692-2

D. A. TSENOV ACADEMY OF ECONOMICS

Collection of Papers from the Round Table:

INDUSTRIAL BUSINESS AND ENTREPRENEURSHIP AMIDST GLOBAL TRANSFORMATIONS

16 October 2026

Academic Publishing House „Tsenov“
Svishtov, 2026

Organising committee:
Assoc. Prof. Sergey Naydenov, PhD
Head Assist. Prof. Yavor Stanev, PhD
Head Assist. Prof. Ivaylo Kostov, PhD
Asst. Prof. Alexander Lichev, PhD

Editorial committee:
Prof. Atanas Atanasov, PhD
Prof. Aneta Deneva, PhD
Prof. Lyubcho Varamezov, PhD
Assoc. Prof. Sergey Naydenov, PhD
Assoc. Prof. Iskra Panteleeva, PhD
Assoc. Prof. Emil Nikolov, PhD

Reviewing committee:
Prof. Aneta Deneva, PhD – *D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov*
Prof. Lyubcho Varamezov, PhD – *D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov*
Assoc. Prof. Sergey Naydenov, PhD – *D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov*
Assoc. Prof. Iskra Panteleeva, PhD – *D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov*
Assoc. Prof. Emil Nikolov, PhD – *D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov*

Full paper proceedings book is designed and published as part of the activities under the 90th anniversary of the D. A. Tsenov Academy of Economics – Svishtov.

All authors are fully responsible for the views and opinions expressed, as well as for the validity, reliability, and originality of their papers.

© Academic Publishing House „Tsenov“ – Svishtov

ISBN 978-954-23-2692-2

СЪДЪРЖАНИЕ

КАЧЕСТВОТО КАТО КАТЕГОРИЯ **10**
Анета Денева

МАНИПУЛИРАНЕТО НА РАБОТНОТО МЯСТО – ПРЕЗ ПОГЛЕДА НА СТУДЕНТИТЕ **19**
Венета Христова

СОЦИАЛНИЯ КАПИТАЛ КАТО ФАКТОР ЗА ПРЕДПРИЕМАЧЕСКИЯ УСПЕХ – ЕМПИРИЧНО ИЗСЛЕДВАНЕ СРЕД МЛАДИ БЪЛГАРСКИ ПРЕДПРИЕМАЧИ **34**
Любчо Варамезов, Любомир Николов

ТЕОРИИ И МОДЕЛИ НА ПРЕДПРИЕМАЧЕСКИЯ УСПЕХ **42**
Любчо Варамезов, Любомир Николов

УПРАВЛЕНИЕ НА ЧОВЕШКИЯ ФАКТОР В ГРАЖДАНСКАТА АВИАЦИЯ **49**
Галина Тодорова

ПРЕДПОСТАВКИ ЗА СЪЗДАВАНЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕНИ ПРЕДПРИЯТИЯ КАТО ДОСТАВЧИК НА МАЛКИ ТЪРГОВСКИ ФИРМИ **55**
Даниел Павлов, Виолета Янколова-Али

ОТ ЧОВЕКОЦЕНТРИЗЪМ КЪМ КОГНИТИВНА АВТОНОМИЯ – КОНЦЕПТУАЛИЗИРАНЕ НА ИНДУСТРИЯ 6.0 В ЕРАТА НА ИЗКУСТВЕНИЯ ИНТЕЛЕКТ **60**
Емил Николов

ПРЕДПРИЕМАЧЕСКИ ИНОВАЦИИ ЧРЕЗ КРЪГОВИ МОДЕЛИ – НОВИ БИЗНЕС ВЪЗМОЖНОСТИ В УСЛОВИЯТА НА ГЛОБАЛНИ ТРАНСФОРМАЦИИ **73**
Искра Пантелеева

РОЛЯТА НА ИНТЕЛИГЕНТНИТЕ ЦИФРОВИ ЕКОСИСТЕМИ В ДИГИТАЛНАТА ТРАНСФОРМАЦИЯ НА ИНДУСТРИАЛНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ **80**
Кремена Маринова-Костова

ТЕХНИЧЕСКИЯТ ПРОГРЕС И ИНОВАЦИИТЕ ВЪВ ФИЛОСОФСКИ КОНТЕКСТ **86**
Пламен Павлов

ДИГИТАЛНИ ИНОВАЦИИ В ОТЧИТАНЕТО НА УСТОЙЧИВОСТТА И УПРАВЛЕНИЕТО НА РИСКА В ИНДУСТРИАЛНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ **95**
Радосвета Кръстева-Христова

ПРЕКИТЕ ЧУЖДЕСТРАННИ ИНВЕСТИЦИИ -КРИТИЧЕН ПРЕГЛЕД И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА В УСЛОВИЯТА НА ПЪЛНОПРАВНО ЧЛЕНСТВО В ЕВРОЗОНАТА **103**
Сергей Найденов, Добрин Ганчев

ВЛИЯНИЕ НА ДИГИТАЛНИТЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИЗКУСТВЕН ИНТЕЛЕКТ ВЪРХУ ЕЛЕКТРОННИТЕ ПРОДАЖБИ: ЕВРОПЕЙСКО СРАВНИТЕЛНО ПРОУЧВАНЕ **114**
Симеонка Петрова

СТРУКТУРНИ ПРОМЕНИ НА ВЪГЛЕРОДНИТЕ ЕМИСИИ ПО ИЗТОЧНИЦИ НА ЗАМЪРСЯВАНЕ **123**
Стела Касабова

РАЗВИТИЕ НА ЕЛЕКТРОННАТА ТЪРГОВИЯ В ПРЕДПРИЯТИЯТА ОТ ПРЕРАБОТВАЩАТА ПРОМИШЛЕНОСТ В ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ ПРЕЗ ПЕРИОДА 2016–2025 г. **131**
Зоя Иванова

ДИГИТАЛИЗАЦИЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕНИТЕ ПРОЦЕСИ В ИНДУСТРИАЛНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ **141**
Ивайло Костов

ИДЕНТИФИЦИРАНЕ НА СЛАБИТЕ МЕСТА В ИНСПЕКТИРАНИЯ ОБЕКТ **149**
Надежда Цветкова

IMPROVEMENTS IN ENTERPRISE OPERATIONS MANAGEMENT RESULTING FROM THE APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE **156**
Stefan Kalpachev

ОПТИМИЗИРАНЕ НА БЪЛГАРСКАТА ПОЛИТИКА В ОБЛАСТТА НА МЕЖДУНАРОДНАТА ТЪРГОВИЯ С БИОЛОГИЧНИ РЕСУРСИ **163**
Цветелина Кабакчиева

ПРЕКИ ЧУЖДЕСТРАННИ ИНВЕСТИЦИИ В БЪЛГАРИЯ - ДИНАМИКА И ЗНАЧЕНИЕ ЗА ИКОНОМИЧЕСКОТО РАЗВИТИЕ **169**
Явор Станев

РАЗВИТИЕ НА ПАМУКОПРОИЗВОДСТВОТО В БЪЛГАРИЯ **176**
Александър Личев

ОСНОВНИ ПОДХОДИ ЗА КЛАСИФИКАЦИЯ НА ТРУДОВАТА МОТИВАЦИЯ В КОНТЕКСТА НА МРЕЖОВОТО ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В ОРГАНИЗАЦИЯТА **185**
Анелия Станева

РАЗВИТИЕ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ В СЪВРЕМЕННАТА ИКОНОМИКА – ОБХВАТ И СЪДЪРЖАТЕЛНИ КОМПОНЕНТИ **191**
Деница Гъркова

ОРГАНИЗАЦИОННО УЧЕНЕ И ESG ИНТЕГРАЦИЯ ЧРЕЗ ИГРОВО-БАЗИРАНО ОБУЧЕНИЕ **198**
Десислава Белева-Димитрова

ПРИЕМЪТ НА ЧУЖДЕСТРАННИ СТУДЕНТИ В УСЛОВИЯТА НА ГЛОБАЛНА КОНКУРЕНЦИЯ: ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА И КОНТРОЛНИ МЕХАНИЗМИ **208**
Диана Маринкова

ИНОВАЦИОННО РАЗВИТИЕ НА ПРЕДПРИЯТИЯТА В УСЛОВИЯ НА ПРЕХОД КЪМ ИНДУСТРИЯ 5.0 ..... **214**
Захари Пенев

ОСОБЕНОСТИ НА ИНДУСТРИАЛНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ В СЪВРЕМЕННАТА ИКОНОМИКА **222**
Калин Борисов

ТЕОРЕТИЧНИ МОДЕЛИ ЗА ИНОВАЦИОННО РАЗВИТИЕ НА ИНДУСТРИАЛНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ **230**
Калин Борисов

АНАЛИЗ НА НОРМАТИВНАТА БАЗА И НА КОЛИЧЕСТВАТА ПУСНАТО НА ПАЗАРА ЕЛЕКТРИЧЕСКО И ЕЛЕКТРОННО ОБОРУДВАНЕ **237**
Калин Карев

ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА И ПЕРСПЕКТИВИ ПРЕД ПРОЕКТНОТО ФИНАНСИРАНЕ НА ТУРИСТИЧЕСКИЯ СЕКТОР В БЪЛГАРИЯ **248**
Мария Иванова Павлова-Кондрова, Любка Минчева Илиева

ПАЗАРНО РАЗВИТИЕ НА БИОБАЗИРАНИТЕ ИНДУСТРИИ В УСЛОВИЯТА НА ГЛОБАЛНИ ТРАНСФОРМАЦИИ **255**
Преслав Георгиев

УПРАВЛЕНИЕ НА ЗНАНИЕТО В БИЗНЕС ОРГАНИЗАЦИИТЕ – ПРОБЛЕМИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА **262**
Стела Маринова, Любчо Варамезов

ЗЕЛЕНИ ТЕХНОЛОГИЧНИ ИНОВАЦИИ И СТОЙНОСТ НА ФИРМАТА В КИТАЙСКИЯ ИНДУСТРИАЛЕН СЕКТОР: МОДЕРИРАЩАТА РОЛЯ НА ФИНАНСОВИТЕ ОГРАНИЧЕНИЯ **270**
Синюе Ду

РОЛЯТА НА КОНТРОЛА ЗА НАСЪРЧАВАНЕ НА ПРЕДПРИЕМАЧЕСТВОТО В ЗЕМЕДЕЛИЕТО ЧРЕЗ ФИНАНСОВОТО ПОДПОМАГАНЕ ПО ДИРЕКТНИТЕ ПЛАЩАНИЯ В РАМКИТЕ НА ОБЩАТА СЕЛСКОСТОПАНСКА ПОЛИТИКА **283**
Снежана Парушева-Ламбева

ПРЕХОД НА БЪЛГАРИЯ КЪМ ИНДУСТРИЯ 5.0 ..... **296**
Тихомир Георгиев

ПЛАНИРАНЕ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ В ИНДУСТРИАЛНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ – РЕЗУЛТАТИ ОТ ЕМПИРИЧНО ИЗСЛЕДВАНЕ В ОБЛАСТ ВАРНА **303**
Явор Каравелски

ESG ЕФЕКТИВНОСТ И СТОЙНОСТ НА ФИРМАТА ПРИ ПАЗАРНО ПОГРЕШНО ОЦЕНЯВАНЕ: ДАННИ ОТ ИНДУСТРИАЛНИЯ СЕКТОР НА КИТАЙ **310**
Ян Фу

ЕВРОПЕЙСКА СТРАТЕГИЯ ЗА РАЗРАБОТВАНЕ И ВНЕДРЯВАНЕ НА МАЛКИ МОДУЛНИ РЕАКТОРИ В ЕВРОПА - ПРАВНИ, ПОЛИТИЧЕСКИ И СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ ЕФЕКТИ ЗА БЪЛГАРИЯ **323**
Албена Белянова, Борислав Боев

ФОРМИРАНЕ НА ПЪРВОНАЧАЛНА ПРЕДПРИЕМАЧЕСКА ГРАМОТНОСТ У ПЪРВОКЛАСНИЦИТЕ В КОНТЕКСТА НА РЕАЛНА ПАЗАРНА СРЕДА **334**
Милка Венкова

ВЛИЯНИЕТО НА ДИГИТАЛИЗАЦИЯТА ВЪРХУ УПРАВЛЕНИЕТО И РАЗВИТИЕТО НА СЪВРЕМЕННИЯ БИЗНЕС **340**
Даяна Пламенова Лучева

ДИГИТАЛНИТЕ ТЕХНОЛОГИИ КАТО СРЕДСТВО ЗА ОПАЗВАНЕ И ПОПУЛЯРИЗИРАНЕ НА КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО……...383
Димитрийка Чакова

ВНЕДРЯВАНЕ НА КРЪГОВА ИКОНОМИКА И ЗЕЛЕНИ ТЕХНОЛОГИИ КАТО ФАКТОР ЗА УСТОЙЧИВ БИЗНЕС **357**
Милена Христова

ДИГИТАЛНИТЕ ТЕХНОЛОГИИ КАТО СРЕДСТВО ЗА ОПАЗВАНЕ И ПОПУЛЯРИЗИРАНЕ НА КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО

Димитрийка Чакова, студент[1]

Резюме: *Настоящият доклад изследва ролята и значението на дигиталните технологии за опазването, съхранението и популяризирането на културното наследство. Разгледани са основните съвременни технологични решения, прилагани в областта – 3D лазерно сканиране, фотограметрия, виртуална (VR) и добавена (AR) реалност, изкуствен интелект и дигитални архиви. Анализирани са предимствата и предизвикателствата пред дигитализацията, както и добрите практики от България и света. Акцентира се върху интеграцията на цифровите иновации като стратегически фактор за устойчиво развитие на културния сектор и регионалните икономики.*

Ключови думи: *културно наследство, дигитални технологии, дигитализация, виртуални музеи, 3D моделиране, устойчиво развитие.*

JEL: Z11, O33, O38

DIGITAL TECHNOLOGIES AS A MEANS OF PRESERVING AND PROMOTING CULTURAL HERITAGE

Dimitriyka Chakova, Student

Abstract: *This report explores the role and importance of digital technologies for the protection, preservation and promotion of cultural heritage. The main modern technological solutions applied in the field are examined - 3D laser scanning, photogrammetry, virtual (VR) and augmented (AR) reality, artificial intelligence and digital archives. The advantages and challenges of digitization, as well as good practices from Bulgaria and the world, are analyzed. Emphasis is placed on the integration of digital innovations as a strategic factor for the sustainable development of the cultural sector and regional economies.*

Key words*: cultural heritage, digital technologies, digitization, virtual museums, 3D modeling, sustainable development.*

JEL: Z11, O33, O38

1. Въведение

Културното наследство представлява една от най-важните ценности на всяко общество, защото съхранява историческата памет, традициите и духовните постижения на различните поколения. То отразява развитието

[1] dideto__1@abv.bg, СА „Д. А. Ценов“

на човешките цивилизации и има съществена роля за формирането на националната идентичност. В него се включват исторически паметници, архитектурни обекти, археологически находки, произведения на изкуството, архивни документи, традиции, обичаи и други културни ценности. Опазването на културното наследство е важна задача за всяка държава, тъй като то е връзката между миналото, настоящето и бъдещето. Чрез съхраняването на културните ценности се запазват знанията за живота, развитието и постиженията на предишните поколения. В съвременния свят обаче културното наследство е изложено на множество опасности – природни бедствия, климатични промени, урбанизация, военни конфликти, замърсяване и естествено разрушаване на материалите.

Развитието на информационните и комуникационните технологии създаде нови възможности за защита и представяне на културните ценности. Дигиталните технологии позволяват създаването на електронни архиви, виртуални музеи, цифрови копия и триизмерни модели на исторически обекти. По този начин ценна информация може да бъде съхранена за бъдещите поколения, а достъпът до културното наследство става възможен за хора от целия свят.

Дигитализацията има важно значение не само за популяризирането на културните ценности, но и за тяхното дългосрочно опазване. Създаването на цифрови копия позволява запазване на информацията дори при евентуално увреждане или унищожаване на оригиналните обекти. Това превръща дигиталните технологии в един от най-важните инструменти за съвременното управление на културното наследство.

2. Същност на културното наследство

Културното наследство представлява съвкупност от материални и нематериални ценности, създадени от човека през различните исторически периоди. То включва всички онези обекти, знания и традиции, които имат историческо, художествено, научно или обществено значение.

Материалното културно наследство включва недвижими и движими културни ценности. Към него се отнасят исторически сгради, крепости, манастири, църкви, археологически обекти, скулптури, картини, книги, документи и музейни експонати. Тези обекти представляват физическа връзка с миналото и дават възможност за изучаване на развитието на различни общества и цивилизации.

Нематериалното културно наследство включва традиции, народни песни, танци, празници, обичаи, фолклор, език и знания, които се предават от поколение на поколение. То показва духовното развитие на обществата и съхранява уникалните особености на различните култури. Значението на ценностите, културата и обществената среда може да бъде разглеждано и чрез влиянието на социокултурните фактори върху поведението и инициативността на отделните общности (Личев, 2022b). В контекста на

културното наследство това подчертава ролята на местните общности при неговото съхраняване, практикуване и предаване между поколенията.

Опазването на културното наследство има голямо значение за обществото. То подпомага научните изследвания, образованието и развитието на културния туризъм. Историческите обекти и културните традиции привличат посетители, създават икономически възможности и допринасят за развитието на регионите. В този контекст културното наследство може да бъде разглеждано и като ресурс за устойчиво развитие, когато неговото икономическо използване се съчетава със социална отговорност и съхраняване на ценностите за бъдещите поколения (Личев, 2022а).

Въпреки значението си културното наследство е изложено на множество рискове. Природните бедствия, влагата, пожарите, човешката дейност и военните конфликти могат да доведат до загуба на ценни обекти. Именно поради това се търсят нови методи за неговото опазване, сред които все по-голямо значение придобиват дигиталните технологии.

3. Дигиталните технологии и тяхното значение

Дигиталните технологии представляват съвкупност от компютърни системи, специализиран софтуер, цифрови устройства и комуникационни средства, чрез които информацията може да бъде създавана, обработвана, съхранявана и разпространявана в електронен вид.

В сферата на културното наследство най-важно значение има процесът на дигитализация. Той представлява преобразуване на традиционните културни материали в цифров формат. Това може да се извършва чрез сканиране на документи, цифрова фотография, лазерно заснемане на сгради и създаване на триизмерни модели.

Получените цифрови копия се съхраняват в електронни бази данни и могат да бъдат използвани за различни цели – научни изследвания, обучение, реставрация и популяризиране. Те осигуряват допълнителна защита на информацията и намаляват риска от окончателна загуба на ценни материали.

Сред основните технологии, използвани при опазването на културното наследство, са:

Високорезолюционната цифрова фотография – позволява създаване на подробни изображения на културни обекти и произведения на изкуството.

Триизмерното лазерно сканиране – създава изключително точни цифрови модели на сгради, паметници и археологически обекти. Тези модели могат да се използват при реставрация и анализ на състоянието на обектите.

Фотограметрията – метод, при който чрез обработване на множество снимки се създават реалистични триизмерни изображения. Тя е широко

използвана при археологически проучвания, защото е по-достъпна и позволява бързо събиране на информация.

Виртуалната реалност (VR) предоставя възможност за посещение на исторически обекти в цифрова среда. Чрез специални устройства потребителите могат да разглеждат музеи, древни градове и исторически места, без да се намират физически там.

Добавената реалност (AR) позволява към реалния свят да се добавя цифрова информация. Например чрез мобилно приложение посетителят може да види възстановен вид на дадена сграда или да получи допълнителни сведения за музейния експонат.

Изкуственият интелект също намира все по-голямо приложение. Той може да подпомага анализа на документи, разпознаването на изображения, обработката на големи количества информация и реставрацията на произведения на изкуството.

Дигиталните технологии променят начина, по който културното наследство се съхранява и представя. Те дават възможност не само на специалистите, но и на широката общественост да получи достъп до културните ценности чрез интернет и съвременни цифрови платформи.

4. Приложение на дигиталните технологии при опазването на културното наследство

Дигиталните технологии имат все по-голямо значение при опазването на културното наследство, тъй като подпомагат процесите по документиране, изследване, реставрация и съхраняване на културните ценности. Благодарение на тях специалистите могат да получават по-точна информация за състоянието на различни обекти и да предприемат навременни мерки за тяхното запазване.

Едно от най-важните приложения е цифровото документиране на исторически обекти. Чрез цифрова фотография, лазерно сканиране и фотограметрия могат да бъдат създавани подробни изображения и триизмерни модели на сгради, паметници и археологически находки. Тези цифрови модели запазват информацията за състоянието на обекта към определен момент и могат да бъдат използвани при бъдещи изследвания и реставрационни дейности.

Особено важно е приложението на 3D технологиите при опазването на паметници, които са изложени на разрушаване. Чрез периодично сканиране може да се проследяват измененията в структурата на даден обект и да се установят повреди, които не винаги могат да бъдат забелязани при обикновен оглед.

Дигитализацията има голямо значение и за библиотеките и архивите. Много ценни ръкописи, книги, карти, фотографии и исторически документи се превръщат в електронни копия. Това позволява оригиналите да бъдат

съхранявани при подходящи условия, като същевременно изследователите получават достъп до тях без риск от физическо увреждане.

Облачните технологии също допринасят за по-сигурното съхранение на културната информация. Чрез тях цифровите архиви могат да бъдат запазени на различни сървъри, което намалява риска от загуба на данни при технически повреди или други непредвидени ситуации.

Дигиталните технологии намират приложение и в археологията. Използването на GPS системи, дронове, географски информационни системи (GIS) и лазерно сканиране позволява по-точно картографиране на археологически обекти и по-ефективно планиране на научните изследвания.

В реставрационната дейност цифровите модели дават възможност за предварително анализиране на състоянието на обектите и планиране на различни варианти за възстановяване. Това намалява риска от грешки и позволява да бъде запазена максимално голяма част от оригиналния материал.

5. Популяризиране на културното наследство чрез дигиталните технологии

Освен за съхраняване, дигиталните технологии имат важно значение и за популяризирането на културното наследство. В съвременното общество голяма част от информацията се получава чрез интернет, което налага културните институции да използват нови начини за представяне на своите колекции.

Една от най-разпространените форми са виртуалните музеи. Те представляват онлайн платформи, чрез които посетителите могат да разглеждат музейни експозиции независимо от мястото, където се намират. Виртуалните музеи предлагат изображения с висока резолюция, видеоматериали, аудио информация и триизмерни модели на експонати.

Голямо значение има и виртуалната реалност. Чрез нея потребителите могат да се потопят в цифрова среда и да разглеждат исторически обекти по начин, близък до реалното посещение. Това позволява възстановяване на вече разрушени сгради, древни градове и исторически събития.

Добавената реалност също създава нови възможности за представяне на културните ценности. Чрез мобилни приложения посетителите могат да получават допълнителна информация за обекти, които разглеждат, както и да виждат цифрови възстановки на миналия им вид.

Социалните мрежи се превърнаха в друг важен инструмент за популяризиране на културното наследство. Музеи, библиотеки и галерии използват онлайн платформите за публикуване на снимки, видеоматериали, виртуални изложби и образователни инициативи. По този начин те достигат до много по-широка аудитория.

Мобилните приложения също подпомагат развитието на културния туризъм. Чрез тях посетителите могат да получат информация за истори-

чески обекти, маршрути, експозиции и събития. Много приложения включват интерактивни карти, аудио гидове и образователни игри, които правят посещението по-интересно.

6. Примери от България и света

България притежава богато културно-историческо наследство и постепенно въвежда съвременни технологии за неговото опазване и представяне.

Един от примерите е Националната библиотека „Св. св. Кирил и Методий“, която извършва дигитализация на ценни ръкописи, старопечатни книги и архивни документи. Благодарение на това те могат да бъдат използвани от изследователи и граждани без необходимост от работа с оригиналите.

Друг важен пример е Националният археологически институт с музей при Българската академия на науките, където се използват съвременни методи като фотограметрия, лазерно сканиране и цифрово картографиране при археологически проучвания.

Сред значимите български обекти, при които се използват дигитални технологии, са Перперикон, Плиска, Велики Преслав, Казанлъшката тракийска гробница, Боянската църква и Рилският манастир. Чрез цифрова фотография, 3D модели и виртуални разходки тези обекти могат да бъдат представени пред хора от целия свят.

На международно ниво един от най-добрите примери е европейската дигитална платформа Europeana, която предоставя достъп до милиони цифрови културни обекти от музеи, библиотеки и архиви в Европа.

Световноизвестни музеи като Лувъра, Британския музей и Метрополитън музей също използват дигитални технологии, за да предоставят виртуален достъп до своите колекции.

Тези примери показват, че дигитализацията не само подпомага съхраняването на културните ценности, но и увеличава възможностите повече хора да се запознаят с тях.

7. Предимства и предизвикателства при използването на дигиталните технологии

Използването на дигитални технологии в областта на културното наследство води до значителни положителни промени. Те подобряват начина, по който културните ценности се съхраняват, изучават и представят пред обществото. Благодарение на тях специалистите разполагат с нови инструменти за анализ, документиране и управление на културните обекти.

Едно от основните предимства на дигитализацията е възможността за създаване на точни цифрови копия на културни ценности. По този начин информацията за даден обект може да бъде запазена дори при неговото

увреждане или унищожаване вследствие на природни бедствия, пожари, войни или други неблагоприятни събития.

Цифровите копия имат голямо значение и за научните изследвания. Изследователи, студенти и преподаватели могат да използват електронни архиви и виртуални модели, без да е необходимо физическо присъствие на мястото, където се намира оригиналният обект. Това улеснява обмена на знания и създава възможности за международно сътрудничество.

Дигиталните технологии оказват положително влияние и върху образованието. Използването на виртуални разходки, интерактивни приложения и триизмерни модели прави изучаването на историята и културата по-интересно и достъпно. Учениците и студентите могат да разглеждат исторически обекти в детайли и да получават допълнителна информация чрез мултимедийни материали.

Съществено предимство е и по-доброто управление на музейните фондове и архивите. Електронните бази данни позволяват бързо намиране на информация за експонатите, проследяване на тяхното състояние и по-ефективна организация на културните колекции.

Въпреки многото предимства, дигитализацията създава и определени предизвикателства. Един от основните проблеми е необходимостта от значителни финансови средства. Закупуването на специализирана техника, софтуер, сървъри и системи за защита на информацията изисква сериозни инвестиции, които не всички културни институции могат да осигурят.

Друг важен проблем е липсата на достатъчно подготвени специалисти. Работата със съвременни технологии като 3D сканиране, изкуствен интелект и цифрови архиви изисква специални знания и постоянна квалификация.

Предизвикателство представлява и дългосрочното съхраняване на цифровата информация. Технологиите се развиват бързо, поради което файловите формати и устройствата за съхранение трябва периодично да бъдат обновявани. В противен случай съществува риск определени данни да станат недостъпни.

Не трябва да се пренебрегват и проблемите, свързани с киберсигурността. Цифровите архиви могат да бъдат засегнати от технически повреди, компютърни вируси или неправомерен достъп. Поради това е необходимо създаването на надеждни системи за защита и редовно архивиране на информацията.

Въпреки тези трудности е важно да се подчертае, че дигиталните технологии не заменят оригиналните културни ценности. Те са средство за тяхното опазване, изучаване и популяризиране, но реалният контакт с историческия паметник или музейния експонат остава незаменим.

8. Бъдещи перспективи

Развитието на дигиталните технологии продължава с бързи темпове и създава нови възможности за опазване и представяне на културното наследство. Очаква се през следващите години все повече музеи, библиотеки и архиви да използват изкуствен интелект, виртуална реалност, добавена реалност и автоматизирани системи за управление на цифрови колекции.

Изкуственият интелект ще има все по-голямо значение при обработката на големи количества информация. Чрез него ще бъде възможно по-бързо разпознаване на изображения, анализиране на исторически документи и подпомагане на реставрационните процеси.

Виртуалната и добавената реалност ще променят начина, по който хората възприемат културното наследство. Все повече исторически обекти ще могат да бъдат посещавани виртуално чрез интерактивни приложения. Това ще даде възможност на хора от различни държави да се запознават с културни ценности, които се намират далеч от тях.

Очаква се да се развива и международното сътрудничество между музеи, университети, научни организации и културни институции. Споделянето на цифрови ресурси ще улесни научните изследвания и ще подпомогне съхраняването на световното културно наследство. Ефективното внедряване на дигитални иновации изисква подходящи организационни структури, ясно изградени информационни връзки и мрежово взаимодействие между участващите институции (Panteleeva, 2021).

България също има голям потенциал за развитие в тази област. Чрез разширяване на дигитализацията в музеите, библиотеките и архивите, както и чрез използване на нови технологии при археологически проучвания, страната може да представя своето богато културно наследство пред международната общественост.

9. Заключение

Културното наследство е ценна част от историята и развитието на всяко общество. То съхранява спомените за миналото, представя постиженията на различните цивилизации и има важно значение за формирането на националната идентичност.

Развитието на дигиталните технологии създаде нови възможности за неговото опазване, изследване и популяризиране. Чрез цифрова фотография, 3D моделиране, лазерно сканиране, виртуална реалност, добавена реалност и изкуствен интелект могат да бъдат създавани надеждни цифрови копия на исторически обекти и културни ценности.

Дигитализацията улеснява работата на специалистите, но също така прави културното наследство достъпно за широката общественост. Благодарение на виртуалните музеи, електронните архиви и онлайн платформи-

те милиони хора по света могат да се запознаят с исторически паметници, произведения на изкуството и ценни документи.

Въпреки предизвикателствата, свързани с финансирането, техническата поддръжка и необходимостта от квалифицирани специалисти, ползите от използването на дигитални технологии са значителни. Те предоставят нови възможности за съхраняване на културните ценности и гарантират тяхното предаване на бъдещите поколения.

В заключение може да се каже, че дигиталните технологии са важна част от съвременното управление на културното наследство. Те не заменят традиционните методи за опазване и реставрация, а ги допълват, като създават нови възможности за образование, научни изследвания и културен обмен.

Използвани източници

Дигитализация на културно-историческото наследство: Сборник статии. (2018). ДИОС.

Дигитализация на културно-историческото наследство: Сборник статии. (2019). ДИОС.

Дигитализация на културно-историческото наследство: Сборник статии. (2020). ДИОС.

Закон за културното наследство. (2009). *Държавен вестник*, бр. 19 от 13 март 2009 г.

Личев, А. (2022a). Концепция „устойчиво развитие“ – предизвикателство за съвременното предприемачество. *Социално-икономически анализи, 14*(1), 9–20. https://doi.org/10.54664/IJCM3961

Личев, А. (2022b). Социокултурни фактори за развитие на предприемачеството. *Сборник доклади от научна конференция „Знание, наука, иновации, технологии“, 1*(1), 212–225.

Panteleeva, I. (2021). Structure as an innovation. In R. Romanowski (Ed.), *Sustainable development: Innovations in business* (pp. 41–60). Poznań University of Economics and Business Press. https://doi.org/10.18559/978-83-8211-084-5/3