Государственное учреждение
«Национальное агентство по туризму»

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ: МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ КОНТЕКСТЫ

Материалы III Международной
научно-практической конференции
Минск, 28 сентября 2023 г.

Минск
«Колорград»
2023

УДК [379.83/.84+796.5](082)
ББК 75.81я43
П27

Редакционная коллегия:
директор Департамента по туризму Министерства спорта и туризма Республики Беларусь, кандидат культурологии, доцент *Ирина Николаевна Воронович* (председатель);
академик-секретарь отделения гуманитарных наук и искусств Национальной академии наук Беларуси, доктор исторических наук, профессор *Александр Александрович Коваленя*;
директор Института истории Национальной академии наук Беларуси, кандидат исторических наук, доцент *Вадим Леонидович Лакиза*;
директор Центра исследований белорусской культуры, языка и литературы Национальной академии наук Беларуси, доктор исторических наук, доктор архитектуры, профессор, академик *Александр Иванович Локотко*;
проректор по научной работе учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств», кандидат искусствоведения, доцент *Елена Евгеньевна Корсакова*;
заведующий кафедрой международного туризма Белорусского государственного университета, доктор исторических наук *Леонид Михайлович Гайдукевич*;
заведующий кафедрой экономики и управления туристической индустрией учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент *Оксана Викторовна Ежель*;
директор государственного учреждения «Национальное агентство по туризму», кандидат исторических наук *Дмитрий Викторович Морозов*;
начальник отдела качества и учебно-аналитической работы государственного учреждения «Национальное агентство по туризму» *Анна Николаевна Вощинчук*

П27 **Перспективы** развития туризма в современных условиях: мировые тенденции и региональные контексты : материалы III Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 28 сент. 2023 г. / Национальное агентство по туризму ; редкол.: И. Н. Воронович (предс.) [и др.]. – Минск : Колорград, 2023. – 525 с.
ISBN 978-985-896-575-4.

В сборнике представлены материалы докладов участников конференции по вопросам развития международного и трансграничного туризма, внутреннего и въездного туризма в современных условиях, нормативно-правового регулирования туристической деятельности, использования потенциала историко-культурного наследия в туризме, подготовки кадров в сфере туризма, развития видов туризма и практик экскурсионной работы.

Материалы предназначены для представителей туристической сферы, преподавателей туристических дисциплин, аспирантов, магистрантов, студентов учреждений высшего образования, экскурсоводов, гидов-переводчиков и всех, кто интересуется вопросами развития туризма.

УДК [379.83/.84+796.5](082)
ББК 75.81я43

ISBN 978-985-896-575-4

© ГУ «Национальное агентство по туризму», 2023
© Оформление. ООО «Колорград», 2023

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНДУСТРИИ ТУРИЗМА И ГОСТЕПРИИМСТВА

С. В. Зоранович
СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ПРОДВИЖЕНИЯ ТУРИЗМА В СЕТИ ИНТЕРНЕТ 405

В. М. Дедюк
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕЙМИФИКАЦИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА 412

Ю. Г. Дракевич, О. В. Романова
МАРКЕТИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МУЗЕЯ АРХИТЕКТУРНЫХ МИНИАТЮР «СТРАНА МИНИ» 425

Л. Ф. Каган, К. А. Трамбицкая
ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОСТРОЕНИИ МАРШРУТА ТУРИСТИЧЕСКИХ ПУТЕШЕСТВИЙ ПО РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ 440

Э. Д. Малиновская
ВИРТУАЛЬНЫЕ ЭКСКУРСИИ «ДОРОГАМИ УЧЕНЫХ» 448

М. М. Слесарава, Ю. С. Гецэвіч, А. У. Унучак, Н. В. Анофранка, А. Я. Драгун, А. А. Бакуновіч
АЎДЫЯГІДЫ KROKAM У ІНДУСТРЫІ БЕЛАРУСКАГА ТУРЫЗМУ 454

С. В. Чувак
ЦИФРОВАЯ ЭКОСРЕДА ОРГАНИЗАЦИИ ИНДУСТРИИ ТУРИЗМА И ГОСТЕПРИИМСТВА: ПОНЯТИЕ, СТРУКТУРА, УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ 464

Е. В. Шамарова
ИННОВАЦИИ В ИНДУСТРИИ ТУРИЗМА КАК УСТОЙЧИВЫЙ МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ 478

УДК [004.77+004.9].031.42-028.17:338.483

АЎДЫЯГІДЫ KROKAM У ІНДУСТРЫІ БЕЛАРУСКАГА ТУРЫЗМУ

М. М. Слесарава, Ю. С. Гецэвіч, А. У. Унучак, Н. В. Анофранка, А. Я. Драгун, А. А. Бакуновіч
Дзяржаўная навуковая ўстанова «Аб'яднаны інстытут праблем інфарматыкі НАН Беларусі», вул. Сурганава, 6, 220012, г. Мінск, Беларусь, ssrlab221@gmail.com

Анатацыя. Дадзены артыкул прысвечаны апісанню патэнцыялу прымянення інтэрактыўных аўдыягідаў у турыстычнай сферы. У артыкуле прадстаўлена анлайн-платформа Krokam, распрацаваная лабараторыяй распазнавання і сінтэзу маўлення АІПІ НАН Беларусі. Яна змяшчае набор аўдыягідаў, якія прадстаўляюць розныя культурныя мясціны і славутасці, гістарычныя падзеі, музейныя выставы і экспанаты.

Ключавыя словы: аўдыягід, турызм, выстава, экспазіцыя, музей, славутасць, культурна-гістарычная спадчына.

Узор цытавання: Аўдыягіды Krokam у індустрыі беларускага турызму / М. М. Слесарава [і інш.] // Перспективы развития туризма в современных условиях: мировые тенденции и региональные контексты : материалы III Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 28 сент. 2023 г. / Национальное агентство по туризму ; редкол.: И. Н. Воронович (предс.) [и др.]. – Минск, 2023. – С. 454–463.

KROKAM AUDIO GUIDES IN THE BELARUSIAN TOURISM INDUSTRY

M. Slesarava, Ju. Hetsevish, A. Unuchak, N. Anofranka, A. Dragun, A. Bakunovich
State Scientific Institution «United Institute of Informatics Problems of the National Academy of Sciences of Belarus», 6 Surganova Street, 220012, Minsk, Belarus, ssrlab221@gmail.com

Annotation. This article describes the potential of using interactive audio guides in the tourism. It presents an online platform Krokam, developed by the Speech Synthesis and Recognition Laboratory of the UIIP of NASB. It contains a set of audio guides representing various cultural places and sites, historical events, museum exhibitions and exhibits.

Keywords: audio guide, tourism, exhibition, exposition, museum, landscape, cultural and historical heritage.

For citation: Krokam audio guides in the belarusian tourism industry / M. Slesarava [et al.] // Prospects for the development of tourism in modern conditions: global trends and regional contexts : materials of the III Int. sci.-pract. conf., Minsk, 28 Sept. 2023 / National Agency for Tourism ; ed.: I. Voronovich (chair.) [et al.]. – Minsk, 2023. – P. 454–463.

Інфармацыйна-культурная прастора выступае неабходнай крыніцай развіцця духоўнасці і сацыяльных якасцей грамадства, якія фарміруюць светапогляд і ўдасканальваюць сістэму каштоўнасцяў, далучаюць да культуры і спрыяюць развіццю суцэльнай асобы. Пад інфармацыйнай культурай разумеецца здольнасць чалавека эфектыўна выкарыстоўваць рэсурсы і сродкі інфармацыйных камунікацый, а таксама прымяняць дасягненні ў галіне інфармацыйных тэхналогій для гэтых мэтаў. Гэта спрыяе бесперапыннаму ўзаемадзеянню ўдзельнікаў інфармацыйнага абмену па-за межамі геаграфічных і часавых абмежаванняў і стымулюе міжкультурную камунікацыю.

Да падобных інфармацыйных тэхналогій адносяцца і сучасныя аўдыягіды – зручны варыянт для самастойнага знаёмства з разнастайнымі славутасцямі, якія дазваляюць сабраць у адным месцы карты, аўдыя, фота і тэкставую інфармацыю. Сучасныя мабільныя гіды павінны спалучаць у сабе інтэрактыўнасць, даступнасць, інфарматыўнасць і прафесійны кантэнт з дакладных крыніц. Гэта садзейнічае самасвядомасці ўсіх тых, хто карыстаецца сродкамі алічбаванай інфармацыі. Інтэрактыўныя аўдыягіды маюць шэраг пераваг над звыклымі экскурсіямі ў суправаджэнні экскурсаводаў ці друкаваных спадарожнікаў. Перш за ўсё гэта самастойнае наведванне і знаёмства з выбранымі аб'ектамі і мясцовасцямі ў зручным тэмпе. Немалаважную ролю адыгрывае магчымасць адхілення ад запланаванага маршрута экскурсіі, яго прыпынення і аднаўлення ў любым месцы. Таксама мультымоўнасць

і нізкі кошт падобных праграм прыцягваюць розныя групы турыстаў, у тым ліку і іншамоўных, асабліва за неабмежаванасць іх карыстаннем па часе і аб'ёме. Надаюць увагу і таму факту, што аўдыягіды ўтрымліваюць інфармацыю пра вялікую колькасць аб'ектаў і галерэю фота, таму кожны карыстальнік можа атрымаць звесткі, якія яго цікавяць. Усё гэта сведчыць аб вялікіх перспектывах развіцця дадзеных тэхналогій у сферы турызму.

Супрацоўнікі лабараторыі распазнавання і сінтэзу маўлення АІПІ НАН Беларусі [1] пры падтрымцы спецыялістаў Інстытута гісторыі НАН Беларусі на працягу апошніх пяці гадоў займаюцца распрацоўкамі інтэрактыўных аўдыягідаў па аглядзе культурна-гістарычных славутасцяў Рэспублікі Беларусь. Найбольш значныя распрацоўкі змяшчаюцца на агульнай анлайн-платформе KrokAmm, якая прадстаўляе такія праграмы, як аўдыягід па археалагічным музеі «Бярэсце», аўдыягід па міжнароднай выставе «Беларусь і Біблія», аўдыягід па музею НАН Беларусі, Аўдыягід «Лідскі замак», аўдыягід DRUK VKL па друкарнях ВКЛ на тэрыторыі Беларусі, аўдыягід па XXVI Міжнародным форуме па інфармацыйна-камунікацыйных тэхналогіях ТІБО-2019 (TIBO), аўдыягід Krokapp па ўсёй Беларусі і «Навігатар па рыбных зімавальных ямах» [2]. Усе прадстаўленыя распрацоўкі асвятляюць розныя культурныя мясціны, гістарычныя падзеі, музейныя выставы і экспанаты, што дазваляе карыстальніку абраць неабходнае згодна сваім інтарэсам. Кожны з аўдыягідаў адлюстроўве спіс славутасцей/мясцін/экспанатаў, дае іх кароткае тэкставае і/ці агучанае апісанне і іх лакацыю на мапе. Яшчэ адной важнай асаблівасцю кожнага асобнага аўдыягіда з'яўляецца наяўнасць трох версій для розных платформ: вэб-версія, Android, IOS. Для яе выбару неабходна клікнуць на спасылцы і сістэма аўтаматычна пераадрасуе на выбраную версію.

Krokam мае тэхнічныя, эканамічныя і сацыяльныя перавагі. Да тэхнічных адносяцца такія пункты, як зручнасць у карыстанні ўсімі аўдыягідамі; непатрэбнасць у дадатковай тэхнічнай інфраструктуры для сістэмы аўдыягідаў; сістэматызаванае адлюстраванне гарадоў/мясцін/экспанатаў, прадстаўленых у праграмах; хуткае абнаўленне базы даных з дапамогай вэб-дапаможніка ў рэальным часе; лёгкасць рэалізацыі і дабаўлення новых/дадатковых славутасцяў/экспанатаў.

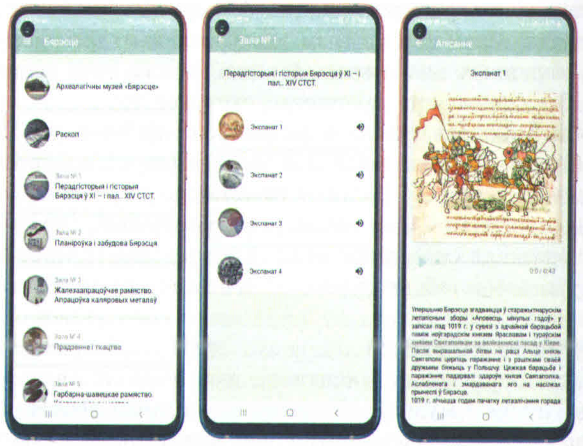
Да эканамічных пераваг адносяцца магчымасць хуткага перабудавання праграмы для выкарыстання ў любой іншай сістэме; мінімальны

набор рэсурсаў на распрацоўку, як фінансавых, так і чалавечых; якасны сродак дапамогі наяўным экскурсаводам для ахопу вялікай колькасці айчынных і замежных наведвальнікаў праз выкарыстанне аўдыягіда без запрашэння дадатковых экскурсаводаў.

Сацыяльныя перавагі – гэта даступнасць любой версіі (Windows, Android, iOS); падтрымка некалькіх моў (беларуская, англійская, руская, польская, кітайская і інш. у залежнасці ад аўдыягіда), опцыя дабаўлення іншых моў; магчымасць скарыстаць аўдыягід у зручны час без прывязкі да свабоднага экскурсавода; самастойнае планаванне маршрута асабістай экскурсіі; павышэнне якасці абслугоўвання ў турыстычнай сферы.

Важную ролю ў распрацоўцы аўдыягідаў адыгрывае інфармацыйная частка аўдыягідаў (кантэнт), якая падрыхтавана супольна з супрацоўнікамі музеяў, Інстытута гісторыі НАН Беларусі. Кантэнт праекта ўключае падрыхтоўку электроннага тэксту і выяў аб'екта кантэнт-правайдэрам. Першаснай мовай падрыхтоўкі тэксту з'яўляецца беларуская, далей інфармацыя правяраецца на гістарычную праўдзівасць і перакладаецца на замежныя мовы з захаваннем асаблівасцей беларускай транслітарацыі. Загрузка даных для мабільных праграм, такіх як выявы і аўдыя- і відэафайлы, а таксама праверка аднаўленняў, адбываюцца не толькі пры дапамозе стандартных бібліятэк Java для Android, але і іншых бібліятэк – Apache, Picasso.

Разнастайнасць змешчаных на платформе Krokam аўдыягідаў абумоўлена запатрабаванасцю і зацікаўленасцю музеяў/выстаў у распрацоўцы асабістых гідаў для іх папулярызацыі. Так, *аўдыягід па археалагічным музеі «Бярэсце»*, адзіным у Еўропе музеі сярэдневяковага ўсходнеславянскага горада, падтрымлівае 5 моў: беларускую, рускую, англійскую, польскую, кітайскую [3]. На дадзены момант у ім прадстаўлены 67 экспанатаў, размешчаныя ў 13 залах, а таксама галоўны экспанат музея – археалагічны раскоп плошчай 118 квадратных метраў (мал. 1). Кожны экспанат мае невялікае апісанне, фотаздымак і дыктарскае агучванне на 5 мовах. Для пазіцыянавання па аб'ектах праз аўдыягід у кожнай зале музея пазначаны QR-код, каб карыстальнікі, счытаўшы яго, маглі візуальна і вербальна пазнаёміцца з аб'ектамі ў канкрэтным месцы [4].



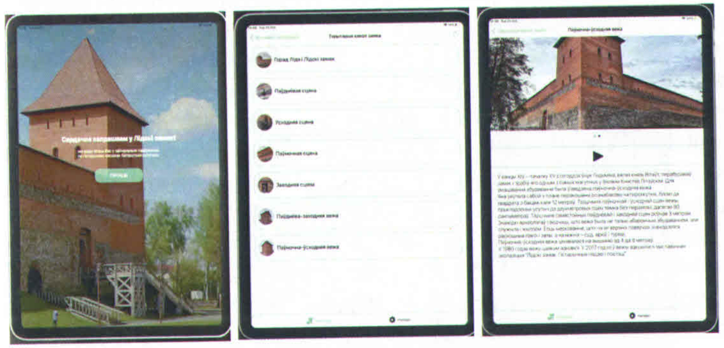
Мал. 1. Android-версія аўдыягіда па археалагічным музеі «Бярэсце»

Аўдыягід па міжнароднай выставе «Беларусь і Біблія» прысвечаны ўнікальнаму міжнароднаму выставачнаму праекту «Беларусь і Біблія» [5]. Ён быў арганізаваны Нацыянальнай бібліятэкай Беларусі і Групай даследавання рукапісаў (ЗША) [6]. Экспазіцыя аўдыягіда адлюстроўвае гісторыю Бібліі ад ранніх каштоўных рукапісаў да сучаснасці. І на сённяшні дзень з дапамогай аўдыягіда можна пазнаёміцца з піктаграфічнымі і клінапіснымі таблічкамі Месапатаміі (3–2 тыс. гадоў да н. э.), папіруснымі фрагментамі «Іліяды» Гамера (1 ст. н. э.), байкамі Эзопа (1 ст. да н. э. – 1 ст. н. э.), сярэдневяковымі манускрыптамі на пергаменце, калекцыяй разнастайных твораў, першадрукаванымі біблейскімі тэкстамі, кнігамі часоў Рэфармацыі, першымі перакладамі Бібліі на нацыянальныя мовы паліглотамі і ілюстраванымі Бібліямі. Такая выстава ўпершыню прадстаўлялася ў Беларусі, дзе экспанаваліся рарытэты сусветнай значнасці, узрост якіх дасягае 5 тыс. гадоў. Менавіта таму можна ўявіць значнасць выставы і ацаніць магчымасць яшчэ раз дакрануцца да сусветнай гісторыі.

Нацыянальная акадэмія навук Беларусі (НАН Беларусі) мае свой уласны музей, які прадстаўляе разнастайныя экспанаты, прысвечаныя розным навуковым напрамкам. Кожны наведвальнік можа пазнаёміцца з экспанатамі распрацовак у галінах энергетыкі і оптаэлектронікі, космасу, інфармацыйных тэхналогій, аграпрамысловасці, галаграфіі і

асабіста з гісторыяй НАН, выкарыстаўшы Аўдыягід па музеі Нацыянальнай акадэміі навук [7]. Аўдыягід дапаможа атрымаць большае разуменне навуковай дзейнасці арганізацыі, якая ажыццяўляе каардынацыю і правядзенне фундаментальных і прыкладных навуковых даследаванняў, садзейнічае распрацоўкам па важнейшых напрамках прыродазнаўчых, тэхнічных, гуманітарных, сацыяльных навук і мастацтваў у мэтах атрымання новых ведаў аб чалавеку, грамадстве, прыродзе і штучна створаных аб'ектах, для павелічэння навукова-тэхнічнага, інтэлектуальнага і духоўнага патэнцыялу Рэспублікі Беларусь.

Аўдыягід па Лідскім замку з'яўляецца каштоўным інструментам для азнаямлення з аб'ектамі адзінага на тэрыторыі Беларусі дзеючага замка-кастэля [8]. Ён пагрузіць наведвальніка ў гістарычную атмасферу Лідскага замка, прадэманструе экспазіцыі вонкавага агляду, веж Гедыміна і Вітаўта (мал. 2). Кожная экспазіцыя прадстаўляе выяву экспаната ці часткі замка, кароткае тэкставае апісанне і агучаны аўдыяфайл на абранай мове. Праграма даступна ў вэб- і iOS-версіях на беларускай, англійскай, літоўскай, рускай, польскай і кітайскай мовах.



Мал. 2. iOS-версія аўдыягіда Лідскі замак

Усім зацікаўленым гісторыяй беларускай пісьменнасці варта пазнаёміцца з Аўдыягідам Druk VKL [9]. У ім змяшчаецца апісанне друкарняў Вялікага Княства Літоўскага: Вільня, Берасце, Нясвіж, Лоск, Цяпіна, Заблудаў, Любча. Druk VKL распавядзе, якая друкарня была першай на тэрыторыі сучаснай Беларусі, а якая ўпершыню пачала выкарыстоўваць кірыліцу ў сваіх выданнях. Карыстальнікі даведаюцца, дзе надрукавалі першую кнігу на тэрыторыі сучаснай

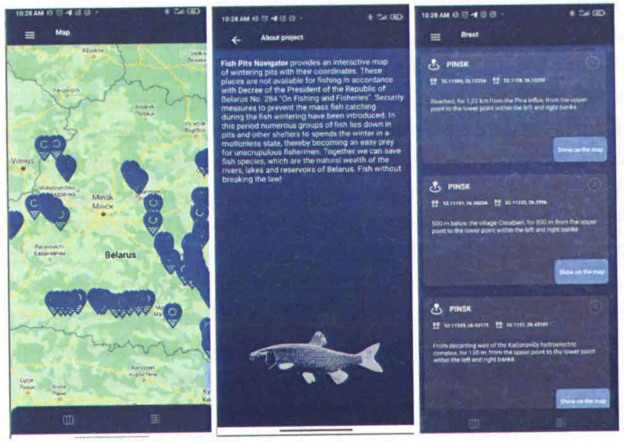
Беларусі, дзе быў выдадзены Статут ВКЛ, хто з беларускіх палітычных дзеячаў ахвяраваў гадавы даход з усіх сваіх маёнткаў на выданне Бібліі і шмат іншага пра гісторыю Беларусі і кнігадрукавання. Дадзены сэрвіс распрацаваны да 500-годдзя беларускага кнігадрукавання і Беларускай Бібліі.

Адной з найбольш цікавых падзей у навуковым асяроддзі, прысвечаных тэхнічным і тэхналагічным інавацыям, з'яўляецца штогадовы Рэспубліканскі форум «ЦІБА». Ён уяўляе сабой пляцоўку для абмену новымі дасягненнямі і перадавым вопытам у сферы камп'ютарных і інфармацыйных тэхналогій. Так, у 2022 г. лабараторыя распазнавання і сінтэзу АІПІ НАН Беларусі прадстаўляла праект Krokam у межах правядзення X Міжнароднай навукова-практычнай канферэнцыі «Алічбаваная культура» на базе форума. А ў 2019 г. мы стварылі Аўдыягід па XXVI Міжнародным форуме па інфармацыйна-камунікацыйных тэхналогіях ЦІБА-2019 (ТІВО) [10]. Наведвальнікі форума віртуальна пазнаёміліся з экспазіцыяй выставы наступных напрамкаў: нацыянальная інфармацыйная інфраструктура; інфармацыйна-камунікацыйныя паслугі; комплексныя рашэнні для тэлекамунікацыйных аператараў; паслугі па праектаванні і будаўніцтву тэлекамунікацыйных сетак; лічбавае тэле-, радыё-, інтэрнэт-вяшчанне і кінавытворчасць; мабільныя сэрвісы і праграмы; інфармацыйныя тэхналогіі ў гарадскім і жыллёва-камунальным сектары; інфармацыйныя тэхналогіі ў сацыяльна-культурнай сферы; геаінфармацыйныя і навігацыйныя тэхналогіі; лічбавыя тэхналогіі ў паліграфічнай і выдавецкай дзейнасці; робататэхніка і інш. Дадзены аўдыягід таксама размяшчаецца на платформе Krokam.

Для вандроўнікаў па турыстычных мясцінах Рэспублікі Беларусь распрацаваны персанальны інтэрактыўны аўдыягід *KrokApp* [11]. Гэта IT-платформа, якая спалучае аўдыявізуальную інфармацыю, цікавыя факты і карысныя падказкі разнастайных славутасцей Беларусі падчас руху па маршруце. Аўдыягід прапаноўвае два рэжымы выбару мясцін: аб'екты і мапа Рэспублікі Беларусь, на якой нанесены розныя кропкі па гарадах. Пасля абрання горада, у якім зацікаўлены карыстальнік, праграма выдае спіс мясцін, з якімі можна пазнаёміцца. Апісанне кожнай кропкі пацвярджаецца афіцыйнымі навуковымі крыніцамі. Інфармацыя прадстаўлена ў аўдыя-, фота- і тэкставым фармаце: можна як праслухаць, так і прачытаць яе апісанне. Кантэнт даступны на трох мовах: беларускай, англійскай, рускай. Ужо распрацаваны прататып для чэшскай і кітайскай моў. Аўдыягід накіраваны на забеспячэнне

якаснага сэрвісу і прадстаўлення гарадоў, населеных пунктаў і іншых мясцін з мэтай фарміравання зацікаўленасці гісторыка-культурнай спадчынай у мясцовых жыхароў і замежнікаў [12].

Krokam таксама змяшчае якасны сэрвіс для ўсіх аматараў рыбалкі «Навігатар па рыбных зімавальных ямах» [13]. Гэта інтэрактыўная мапа размяшчэння зімавальных ям з указаннем іх геаграфічных каардынат. Дадзеныя месцы недаступныя для рыбалкі адпаведна Загаду Прэзідэнта Рэспублікі Беларусь № 284 «Аб рыбалоўстве і рыбалоўнай гаспадарцы». Ахоўныя меры ўведзеныя з мэтай прадухілення масавай лоўлі рыбы ў перыяд зімоўкі, калі яна шматлікімі групамі залягае ў ямах і іншых сховішчах і праводзіць зімовы перыяд у нерухомым стане, становячыся лёгкай здабычай для нядобрасумленных рыбаловаў. Сэрвіс распрацаваны з мэтай захавання відаў рыб, якія з'яўляюцца прыродным багаццем рэк, азёр і вадасховішчаў Беларусі. На афіцыйным сайце навігатара размяшчаюцца інтэрактыўная мапа з адзначанымі ямамі і непасрэдны спіс вобласцей і рэк з апісаннем каардынат пачатку і канца зімавальных ям. Аўдыягід прадстаўлены на трох мовах (беларуская, руская, англійская) і даступны для спампавання на Web, Android, iOS (мал. 3)



Мал. 3. Інтэрфейс навігатара па рыбных зімавальных ямах

Такім чынам, сучасныя мабільныя праграмы, створаныя для смартфонаў, – гэта інавацыйны сродак стымулявання ўнутранага турызму прасоўвання разнастайных праектаў. Спрашчэнне камунікацыі паміж

карыстальнікам і аўдыягідам, эканамічная выгада і зручнасць выкарыстання сведчаць аб перспектыўным развіцці дадзеных тэхналогій. Таму праект Krokam накіраваны на забеспячэнне якаснага сэрвісу і прадстаўлення гісторыка-культурнай спадчыны гарадоў і мясцін Беларусі, гістарычных падзей, а таксама музейных экспанатаў. Платформа дае магчымасць развіваць рэкламу для прасоўвання малавядомых рэгіянальных аб'ектаў культурнай і гістарычнай значнасці, павышае ўзровень нацыянальнай самасвядомасці жыхароў Беларусі і прыцягвае ўвагу да славутасцей, якія знаходзяцца ў аварыйным стане (аб'екты дойлідства). Пашырэнне сувязей з беларускімі навукоўцамі, філолагамі і выкладчыкамі садзейнічае стварэнню і распрацоўцы новых аўдыягідаў для краязнаўчых музеяў, выстаў і іншых арганізацый з мэтай узбуйнення і павелічэння свядомасці беларускай супольнасці аб разнастайных распрацоўках для захавання культурна-гістарычнай спадчыны.

Стварэнне новых аўдыягідаў і дабаўленне кантэнту ў існуючыя ўзбуйняе платформу і пашырае патэнцыял іх выкарыстання. У перспектыве распрацоўшчыкі арыентуюцца на папаўненне рэсурсаў і опцый Krokam. Так, опцыя дабаўлення ўласнай інфармацыі ў KrokApp для экскурсаводаў, краязнаўцаў, гісторыкаў і простых турыстаў пашырыць магчымасць выкарыстоўваць аўдыягід у сваіх мэтах. Немалаважнай задачай з'яўляецца адаптаванне кантэнту Krokam для іншых моў (польскай, украінскай, літоўскай, латышскай, нямецкай і г. д.) для прыцягнення замежных турыстаў і папулярызацыі беларускай культуры па-за межамі Рэспублікі Беларусь. Зараз распрацоўшчыкі працуюць над зборам зваротнай сувязі ад карыстальнікаў, што ў сваю чаргу будзе садзейнічаць паляпшэнню якасці прыкладанняў і пашырэнню яго функцыянальных магчымасцей.

Спіс літаратуры

1. Лабараторыя распазнавання і сінтэзу маўлення [Электронны рэсурс]. – 2020. – Рэжым доступу: https://ssrlab.by. – Дата доступу: 18.02.2020.
2. KROKAM па тутэйшым краі і ваколіцах з вашым асабістым аўдыягідам [Электронны рэсурс]. – 2021. – Рэжым доступу: https://krokam.com. – Дата доступу: 01.03.2020.
3. Аўдыягід па археалагічным музеі «Бярэсце» [Электронны рэсурс]. – 2020. – Рэжым доступу: https://krokam.com/biarescie. – Дата доступу: 10.03.2020.

4. Аўдыягід для археалагічнага музея горада Брэста «Бярэсце» (Беларусь) / Э. У. Русецкая [і інш.] // Молодежь в науке – 2020 : тез. докл. XVII Междунар. науч. конференции, Минск, 22–25 сентября 2020 г. / редкол.: В. Г. Гусаков (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2020. – С. 403–406.
5. Аўдыягід па міжнароднай выставе «Беларусь і Біблія» [Электронны рэсурс]. – 2018. – Рэжым доступу: https://krokam.com/belarus-bible. – Дата доступу: 10.03.2018.
6. Рэалізацыя бесперапыннай даступнасці гісторыка-культурных экспанатаў выставы «Беларусь і Біблія» з дапамогай аўдыягідаў / Ю. Гецэвіч [і інш.] // Евангельская царква Беларусі: гісторыя і сучаснасць / Мінская багаслоўская семінарыя Саюза евангельскіх хрысціян баптыстаў у Рэспубліцы Беларусь ; пад рэд. П. І. Асенека [і інш]. – Мінск : ПВУП «Пазітыў-цэнтр», 2021. – С. 404–412.
7. Аўдыягід па музеі Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі [Электронны рэсурс]. – 2022. – Рэжым доступу: https://krokam.com/NASBelarus. – Дата доступу: 18.03.2021.
8. Аўдыягід «Лідскі замак» [Электронны рэсурс]. – 2023. – Рэжым доступу: https://lida-zamak.krokam.by. – Дата доступу: 20.05.2023.
9. Druk VKL [Электронны рэсурс] // Google play. – 2021. Рэжым доступу: https://play.google.com/store/apps/details?id=by.ssrlab.druk&hl=be. – Дата доступу: 18.01.2020.
10. Аўдыягід па XXVI Міжнароднаму форуму па інфармацыйна-камунікацыйных тэхналогіях ТІБО-2019 (TIBO) [Электронны рэсурс]. – 2020. – Рэжым доступу: https://krokam.com/tibo2019. – Дата доступу: 27.12.2021.
11. KrokApp – персанальны аўдыягід па гарадах Беларусі [Электронны рэсурс]. – 2022. – Рэжым доступу: http://krokapp.by. – Дата доступу: 26.09.2021.
12. Персанальны аўдыягід KrokApp па гісторыка-культурных мясцінах Беларусі / Э. У. Русецкая [і інш.] // Веснік сувязі. – 2021. – Спецвыпуск. – С. 31–33.
13. Навігатар па рыбных зімавальных ямах [Электронны рэсурс] // Fish pits. – 2023. – Рэжым доступу: https://fish-pits.krokam.by. – Дата доступу: 20.07.2023.