



**СОТРУДНИЧЕСТВО – КАТАЛИЗАТОР
ИННОВАЦИОННОГО РОСТА**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
2-го БЕЛОРУССКО-ПРИБАЛТИЙСКОГО ФОРУМА**

Минск, 6–7 октября 2016

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Белорусский национальный технический университет
Научно-технологический парк БНТУ «Политехник»

**СОТРУДНИЧЕСТВО – КАТАЛИЗАТОР ИННОВАЦИОННОГО
РОСТА**

Сборник материалов
2-го Белорусско-Прибалтийского форума

6–7 октября 2016 года

Минск
БНТУ
2016

УДК 082 (476+474) (06)

ББК 72я43

С 67

В сборник включены материалы 2-го Белорусско-Прибалтийского форума «Сотрудничество – катализатор инновационного роста» по следующим направлениям: экология, ресурсо- и энергосберегающие технологии и инновации в сельском хозяйстве; медицина, медицинская техника и оборудование, фармация и промышленные биотехнологии; информационно-коммуникационные технологии, электроника, робототехника, приборостроение.

<i>Л.Н. Москальчук, Т.Г. Леонтьева.</i> Наноструктурированные сорбенты радионуклидов на основе глинисто-солевых шламов ОАО «Беларуськалий» для ядерной энергетики и сельского хозяйства	31
<i>Д.Б. Устинов.</i> Комплекс мобильных машин для переработки отходов производства и потребления во вторичные экокомпоненты	33
Секция «Медицина, медицинская техника и оборудование, фармацевтика и промышленные биотехнологии»	35
<i>Л.И. Надольник, А.В. Шуриберко, А.И. Марчик, Е.М. Дорошенко, Д.А. Горева, С.С. Чумаченко.</i> Роль хронического стресса в механизмах раннего старения организма	35
<i>N. Mironova-Ulmane, A. Pavlenko, M. Polakovs.</i> Electron Paramagnetic Resonance for dosimetry and dating	37
<i>Алексеев Ю.Г., Рудницкая Т.Л.</i> Производство инновационных изделий медицинского назначения Республиканским инновационным унитарным предприятием «Научно-технологический парк БНТУ «Политехник»	39
<i>С.В. Яцкевич, В.А. Яцкевич.</i> Создание и применение устройства для перекачивания крови.....	41
<i>Ю.Г. Павлюкевич, Н.Н. Гундилович, Ю.А. Климов, О. Кизиниевич.</i> Керамические материалы для мембранных процессов сепарации и концентрирования жидких и газообразных продуктов	42
<i>О.Л. Канделинская, Е.Р. Грищенко, К.Ю. Рипинская, Н.А. Шуканова, И.В. Горудко, Е.П. Вашкевич.</i> Возможное применение гликопротеинов семейства лектинов растительного происхождения для изучения изменений процесса гликозилирования рецепторного аппарата клеток при онкотрансформации	44
<i>Л.Н. Николаевич, К.Н. Саунина, И.В. Руденкова.</i> Оценка цитотоксичности и ингибирующей антипролиферативной активности фитолектинов на опухолевые клетки <i>in vitro</i>	46
<i>Л.Н. Николаевич, И.В. Залуцкий, О.И. Голубович, О.Е. Полулях.</i> Оценка ДНК-плоидности опухолей сигмовидной кишки больных колоректальным раком	48
Секция «Информационно-коммуникационные технологии, электроника, робототехника, приборостроение»	50
<i>Ю.М. Кротюк, А.Г. Гривачевский.</i> Опыт создания САПР на базе инструментальных программных средств построения интегрированной среды проектирования сложных технических объектов	50
<i>А.Г. Гривачевский, Р.Л. Кулик, И.Г. Ленец, Б.М. Штейн.</i> Автоматизация технологической подготовки производства на предприятиях республиканского объединения «Белагросервис».....	52
<i>Е.В. Кривальцевич, М.В. Марчик, Ю.С. Гецевич.</i> Мобильное приложение как средство межкультурной коммуникации	54
<i>В.А. Яцкевич.</i> Создание локальной радионавигационной системы для закрытых помещений и районов местности	56
<i>А.А. Минько, М.Б. Шундалов.</i> Исследования спектрально-энергетических характеристик тяжёлых двухатомных молекул в Белорусском государственном и Латвийском университетах	58

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ КАК СРЕДСТВО МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ

Е.В. Кривальцевич¹, М.В. Марчик², Ю.С. Гецевич³

Объединенный институт проблем информатики НАН Беларуси

e-mail: ¹elena.krivaltsevich@gmail.com, ²marynamarczyk@gmail.com,

³yury.hetsevich@gmail.com

Межкультурная коммуникация чаще всего трактуется как совокупность разнообразных форм отношений и общения между индивидами и группами, принадлежащими к разным культурам [1]. Тем не менее, мир и общество развиваются, процессы глобализации стирают ограничения в общении и познании. В наше время ведется множество блогов, посвященных путешествиям и жизни в той или иной стране, создано много практических и обзорных туристических сайтов и мобильных приложений, позволяющих исследовать культурные особенности страны самостоятельно. К примеру, человек, живущий в Беларуси, может свободно ознакомиться с культурными реалиями Японии, Индии, Туркменистана, Болгарии, Германии, Литвы, Латвии и иных стран.

Тенденции развития информационных технологий, затрагивающих социальный сектор, предполагают повышение мобильности и удобства для пользователей. Разработки ведутся в самых различных областях, в том числе и в туризме.

Мобильные приложения в туристической сфере помогают ориентироваться человеку не только в географическом, но и в культурном пространстве. Лаборатория распознавания и синтеза речи ОИПИ НАН Беларуси занимается разработкой мобильного приложения в сфере туризма, которое позволит пользователю не только ознакомиться с культурными ценностями Беларуси, но также поможет сориентироваться и выучить названия культурных реалий и формы вежливости благодаря игровым методикам и встроенному разговорнику.

На данный момент мобильное приложение имеет название *KrokApp*, его можно скачать в *Google Play Market* [2]. Данное приложение – аудиогид по городам и иным населенным пунктам. В приложении есть возможности выбора языка (белорусский, английский, русский), выбора города (Минск, Гродно, Брест), типа маршрута (экскурсия, кафе и рестораны, шоппинг), типа экскурсии (обзорная, тематическая), выбора точек осмотра в выбранном городе (5-6 точек осмотра на каждый из вышеперечисленных городов), а также есть функция прослушивания аудио-описания достопримечательности (рис. 1).



Рис. 1. – Снимки экранов мобильного приложения *KrokApp*

В скором времени планируется внедрение GPS-технологии в мобильное приложение вместе с использованием сервиса *Google Maps*, для ориентирования и навигирования пользователя приложения.

Для ориентирования пользователя в культурном пространстве Беларуси будут использованы разговорник и игра. Первоначально, разговорник планируется в четырех вариантах: белорусско-русский, белорусско-английский, англо-белорусский, русско-белорусский (см. рис. 2).



Рис. 2. – Прототип экранов мобильного приложения *KrokApp* в разделе «Разговорник» (Размоўнік)

Фразы на белорусском и русском языках будут озвучиваться в режиме онлайн с помощью *Text-to-Speech Synthesizer* («Синтезатор речи по тексту») – разработки лаборатории распознавания и синтеза речи ОИПИ НАН Беларуси [3].

Принцип игры следующий (рис. 3): пользователю показывается изображение какой-либо белорусской культурной реалии (например, *ауст*) и дается четыре варианта ответа, как данная реалия называется на белорусском языке (например: 1) *бусел*, 2) *бэз*, 3) *агрэст*, 4) *арабок*).



Рис. 3. - Прототип экрана мобильного приложения *KrokApp* в разделе «Игра» (Гульня)

В дальнейшем планируется включение контента не только Беларуси, но и других стран, в первую очередь ближайших соседей страны – Литвы, Латвии, Польши, Украины, России.

Літаратура

1. Старыгина Г. М. Межкультурная коммуникация: Учебно-методическое пособие. — Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2014. — 112 с.
2. KrokApp // Google Play [Электронный ресурс]. — 2016. Режим доступа : <https://play.google.com/store/apps/details?id=by.ssrilab.krokapp&hl=ru>. — Дата доступа : 19.09.2016.
3. Text-to-Speech Synthesizer // Corpus.by [Электронный ресурс]. — 2016. Режим доступа : <http://corpus.by/TextToSpeechSynthesizer/>. — Дата доступа : 19.09.2016.

Научное издание

СОТРУДНИЧЕСТВО – КАТАЛИЗАТОР ИННОВАЦИОННОГО РОСТА

Сборник материалов
2-го Белорусско-Прибалтийского форума

6–7 октября 2016 года

Подписано в печать 03.10.2016. Формат 60x84 ¹/₈. Бумага офсетная. Ризография.
Усл. печ. л. 6,97. Уч.-изд. 2,73. Тираж 120. Заказ 848.

Издатель и полиграфическое исполнение: Белорусский национальный технический университет.
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя
печатных изданий № 1/173 от 12.02.2014. Пр. Независимости, 65. 220013, г. Минск.