

**Міністерство освіти і науки України
Рівненський державний гуманітарний університет**



МАТЕРІАЛИ
*IV Всеукраїнської
науково-практичної конференції здобувачів
вищої освіти та молодих науковців*

**«ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ
ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА
ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ І
УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ»**

20 травня 2020 року
м. Рівне

ББК 32.973

УДК 004+37.016:004(07)+33+005

П-75

**ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ
ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ І
УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ :**
матеріали ІV Всеукраїнської науково-
практичної конференції здобувачів
вищої освіти та молодих науковців.
Рівне: РВВ РДГУ. 2020. 89 с.

Програмний комітет:

Постоловський Руслан Михайлович – професор – голова оргкомітету;
Дейнега Олександр Вікторович – доктор економічних наук, професор,
проректор з наукової роботи РДГУ – **заступник голови оргкомітету;**
Батишкіна Юлія Валеріївна – кандидат технічних наук, доцент – **заступник
голови оргкомітету;**
Войтович Ігор Станіславович – доктор педагогічних наук, професор;
Петрівський Ярослав Борисович – доктор технічних наук, професор;
Сяський Андрій Олексійович – доктор технічних наук, професор;
Юськів Богдан Миколайович – доктор політичних наук, професор;
Юхименко-Назарук Ірина Анатоліївна – доктор економічних наук, професор;
Бабич Степанія Михайлівна – кандидат технічних наук, доцент;
Барановський Сергій Віталійович – кандидат технічних наук, доцент;
Гнедко Наталя Михайлівна – кандидат педагогічних наук, доцент;
Микитин Тарас Миронович – кандидат технічних наук, доцент;
Мороз Ігор Петрович – кандидат фізико-математичних наук, доцент;
Музичук Катерина Петрівна – кандидат технічних наук, доцент;
Павлова Наталія Степанівна – кандидат педагогічних наук, доцент;
Сілкова Галина Василівна – кандидат педагогічних наук, доцент;
Стрільчук Руслан Миколайович – кандидат економічних наук, доцент;
Тимощук Олександр Станіславович – кандидат педагогічних наук, доцент;
Хижнякова Надія Олександрівна – кандидат економічних наук, доцент;
Шахрайчук Микола Іович – кандидат фізико-математичних наук, доцент.

Рекомендовано до друку Вченою радою Рівненського державного гуманітарного університету (протокол №2 від 27.02.2020 р.)

Отже, управління маркетинговою комунікаційною політикою в сучасних ринкових умовах досягло нового рівня, який передбачає постійне збільшення ролі інформації у діяльності підприємств та спонукає їх переглядати свої маркетингові комунікаційні позиції. Поява нових проблем, пов'язаних із змінами у поведінці споживачів, розширенням комунікаційних можливостей, зумовлює виникнення нових підходів в управлінні маркетинговою комунікаційною політикою. Інтеграція елементів комплексу маркетингових комунікацій, розробка комунікаційних програм та стратегій дозволяє підприємствам підвищувати рівень результативності управління комунікаційною діяльністю та загальний рівень ефективності всієї діяльності підприємства.

Список використаних джерел

1. Нюрнбергер Л.Б. Синергетическое использование элементов системы маркетинговых коммуникаций. Проблемы современной экономики. № 4 (28). 2008. С. 293–296.
2. Рудая Е.А. Основы бренд-менеджмента: учеб. пособ. М.: Аспект Пресс, 2006. 212 с.
3. Дейнега І.О. Організація комунікацій освітніх організацій та їх стейкхолдерів в Інтернет-мережі. *Вісник Одеського національного університету. Економіка*. 2017. Вип. 10 (63). Т. 22. С. 113–117.

ВИКОРИСТАННЯ АПАРАТНО-ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ПЛАТФОРМИ «ARDUINO» ДЛЯ КЕРУВАННЯ РЕЖИМАМИ РОБОТИ ТВЕРДОПАЛИВНОГО КОТЛА

Кот В. В., студент

**Сінчук А. М., к.т.н., доцент кафедри інформатики та прикладної математики
Рівненський державний гуманітарний університет**

Реалії сьогодення у нашій державі змушують все більшу кількість людей замислюватись над питаннями економії на опаленні. Особливо гостро це стосується жителів приватних будинків, які активно ведуть пошук альтернативних систем енергозбереження та опалення. Зазвичай, саме питання енергоощадного опалення є комплексним і передбачає вирішення питань мінімізації тепловтрат приміщення, що опалюється, та вибору енергетичної котельної установки, яка буде його опалювати. Якщо вирішення першого питання є тривіальним і єдиними труднощами є вибір матеріалів для утеплення фасаду приміщення, то з другим – складніше, оскільки поряд з питанням вибору котельного устаткування виникає питання вартості та зручності його експлуатації. Адже, чим дешевше котельне устаткування тим вища вартість його обслуговування і навпаки. Внаслідок цього, на даний момент часу, найбільшого поширення набули три види котлів опалення: газові, електричні, твердопаливні.

Газові та електричні котли мають безліч переваг: екологічно чисті, мають порівняно не високу ціну і просту будову, оснащені пристроями захисту та автоматикою, мають високий коефіцієнт корисної дії (ККД). Єдиними недоліками є дорожка ціна їх експлуатації, що пов'язана з цінами на електроенергію та газ для населення. На тлі цього, все більшою популярністю користуються твердопаливні котли що працюють на дровах, вугіллі, брикетах. Опалення на твердому паливі дозволяє вирішити багато проблем теплоенергетики будинків, зокрема такі котельні установки доволі енергоефективні та працюють на екологічно чистих, зазвичай відновлювальних, видах палива, яке легко транспортувати і зберігати поряд з будинком. Та й його ціна стабільна і значно нижче від інших видів палива. Значним мінусом використання твердопаливних котлів є низька їхня автоматизація. Особливо гостро це стосується твердопаливних котлів бюджетного цінового сегменту, які за конструктивом нічим не відрізняються від водонагрівальних котлів ще радянського виробництва. Проте, через їх низьку вартість і невибагливість, щодо типу палива, саме на них зупиняється вибір більшості покупців. Тому, для того щоб полегшити експлуатацію водонагрівальних котлів, підвищити їх ККД, збільшити тривалість і стійкість горіння, інженерами запропоновано ряд технічних пристроїв, які відомі під спільною назвою – блок управління твердопаливним котлом (БУТК).

БУТК поділяються на механічні та електронні і, незалежно від конструктивну, керують режимами роботи котла шляхом контролю кількості подачі повітря у камеру згорання. Проте, наявні на сучасному ринку БУТК мають безліч недоліків. Основним з яких є порівняно висока вартість пристрою яка не відповідає наявній у ньому елементній базі, неможливість віддаленого управління, немає можливості оновлення прошивки пристрою. Тому виникає необхідність розробити БУТК який матиме схожий функціонал та суттєво нижчу ціну, буде виготовлений з використанням ідей інтернету речей (IoT), матиме відкриту архітектуру, не міститиме важкодоступних елементів.

У якості основи для реалізації апаратної частини пристрою обрана платформа Arduino. Мікроконтролери Arduino відрізняються від інших наявністю попередньо прошитого в них завантажувача (bootloader). За допомогою нього користувач завантажує програму в мікроконтролер без використання апаратних програматорів. Завантажувач з'єднується з комп'ютером через спеціальний інтерфейс. Підтримка завантажувача вбудована в Arduino IDE, і не вимагає від користувача специфічних навиків. Зазначимо, що на сьогоднішній день можна знайти arduino-сумісну плату, яка по вартості суттєво не відрізняється від вартості мікроконтролера на якому вона побудована. Тому сенс використовувати «голий» мікроконтролер є лише в тому випадку, коли необхідно здобути навички програмування мікроконтролерів або при масовому виробництві пристрою, коли елементи Arduino будуть розведені на головній платі пристрою. Основною перевагою використання Arduino є величезна кількість сенсорів і плат розширення (Arduino shield), які розроблені для неї сторонніми виробниками, а також наявність великої кількості літератури по їх підключенню. В якості обв'язки Arduino використовуватимуться сенсори, які передаватимуть значення

температури теплоносія в котлі, температури приміщень що опалюються, температури вулиці, температури відпрацьованих газів котла, значення задимленості, шуму, вібрації в приміщенні, де встановлено котельне устаткування. На підставі даних показників, а також налаштувань користувача, система автоматично керуватиме режимом роботи котла. Для здійснення налаштувань пристрою, а також для відображення режиму його роботи, крім звичного інтерфейсу користувача на самому пристрої у вигляді дисплею з перемикачами, також передбачається можливість здійснення моніторингу і налаштувань через мережу інтернет. У випадку виникнення критичної ситуації передбачається функція SMS інформування та автодозвону.

Список використаних джерел

1. Программирование Ардуино – Arduino.ru [Електронний ресурс]: Режим доступу: <http://arduino.ru/Reference>.
2. Сайт Arduino.ua Плати Arduino Uno [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://doc.arduino.ua/ru/hardware/Uno>
3. Отопление загородного дома на arduino с передачей данных в internet – habr.com [Електронний ресурс]: Режим доступу: <https://habr.com/ru/post/364989/>.
4. Автоматика котельной или умное отопление на Atmega – youtube.com [Електронний ресурс]: Режим доступу: https://www.youtube.com/watch?v=pMnMMIb8_f4.

ГЕНДЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ ПОЛІТИЧНОГО ЛІДЕРА

Лісова О. А., здобувач вищої освіти

Крет Р. М., доцент, кандидат політичних наук

Рівненський державний гуманітарний університет

Питання побудови та формування іміджу сьогодні постає одним з найактуальніших. Його формування є важливим та складним процесом, оскільки від того яким він буде, залежатиме відношення інших. У наш час дедалі частіше фахівці приділяють увагу вивченню іміджу враховуючи гендерні особливості його формування. Зокрема, це питання є надзвичайно актуальним у сфері діяльності політичних осіб.

Варто зазначити, що конструювання політичного іміджу нового для цільової аудиторії політичного об'єкта – це комплексний та багатоаспектний процес, що вимагає значної підготовчої роботи. Порівняльний аналіз іміджу політиків дозволяє побачити наскільки ефективним він є і яке значення має. З цією метою у квітні – травні 2019 року ми здійснили дослідження, використавши характеристики які запропонували Худик Г.О. та Герман Ю. О. До характеристик за якими науковці пропонують оцінювати ефективність політичного лідера відносять: сімейний стан, досвід роботи в політиці, освіта, рівень активності, ідеологія, діяльність в рамках закону, відомість [1, 2].

ЗМІСТ

НАПРЯМ «ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ»

Бершадський А.О., Машта Н.О. АНАЛІЗ ФАКТОРІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ, ОРІЄНТОВАНИХ НА ВИДАВНИЦТВО ДРУКОВАНОЇ ПРОДУКЦІЇ.....	3
Беліч А.О., Кот В.В. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЗАХИСТУ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	5
Довгун Ю., Недзвецька О.В. СУТНІСТЬ ТА РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИ РОЗРОБЦІ ТУРУ.....	7
Кокора І.О., Дейнега І.О. СУЧАСНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОВИМИ КОМУНІКАЦІЯМИ ПІДПРИЄМСТВА.....	9
Кот В.В., Сінчук А.М. ВИКОРИСТАННЯ АПАРАТНО-ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ПЛАТФОРМИ «ARDUINO» ДЛЯ КЕРУВАННЯ РЕЖИМАМИ РОБОТИ ТВЕРДОПАЛИВНОГО КОТЛА.....	11
Лісова О.А., Крет Р.М. ГЕНДЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ ПОЛІТИЧНОГО ЛІДЕРА.....	13
Малахова О.В., Ступницька Н.І. ВПЛИВ МІЖНАРОДНИХ ІНСТИТУТІВ НА МІЖНАРОДНУ ІНВЕСТИЦІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ.....	15
Мединська Т.І. ГЛОБАЛЬНІ СТРАТЕГІЇ ТРАНСНАЦІОНАЛЬНИХ КОРПОРАЦІЙ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ КОРОНАВІРУСУ.....	17
Нечипорук О.В., Машта Н.О. СПЕЦИФІКА УПРАВЛІННЯ КОМЕРЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ НА ДП «ОСТРОЗЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО».....	20
Новак Д.О., Гнедко Н.М. ІМІТАЦІЙНЕ 3D МОДЕЛЮВАННЯ В СЕРЕДОВИЩІ FLEXSIM.....	22
Паплик Ю., Недзвецька О.В. РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ У РОЗВИТКУ КУЛЬТУРНО-ПІЗНАВАЛЬНОГО ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ.....	24
Парчук А.В., Крет О.В. ОСОБЛИВОСТІ СПІВПРАЦІ МІСЬКОЇ ВЛАДИ РІВНОГО З ГРОМАДСЬКІСТЮ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ МІСТА.....	26
Пастушок К.О., Мединська Т.І. МЕХАНІЗМ ВПЛИВУ УПРАВЛІННЯ ВИКОНАННЯМ КОНТРАКТНИХ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ НА ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	29
Прокопчук Н.М., Заглинська Л.В. РОЗВИТОК ОСНОВНИХ БЮДЖЕТОФОРМУЮЧИХ ПІДПРИЄМСТВ КОСТОПІЛЬСЬКОГО	

РАЙОНУ.....	31
Рудик К.О., Черніговец Т.І. ІНТЕРНЕТ ЯК ПРОСТІР СОЦІАЛЬНОЇ КОМУНІКАЦІЇ.....	34
Фойна А.М., Крет О.В. АНАЛІЗ КОНТЕНТУ ОФІЦІЙНИХ ФЕЙСБУК СТОРІНОК НАРОДНИХ ДЕПУТАТІВ УКРАЇНИ.....	37

НАПРЯМ «МОДЕЛЮВАННЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ»

Білотіл В.Р., Муzychук К.П. ВИКОРИСТАННЯ СЕРВІСУ ZOOM ПІД ЧАС ОНЛАЙН НАВЧАННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ.....	40
Гнедко Н.М. КОМПОНЕНТИ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ДОКУМЕНТОЗНАВЦЯ ДО ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.....	42
Демянчук В.І., Шроль Т.С. ВИКОРИСТАННЯ ОСВІТНІХ ВІДЕО В РОБОТІ ПЕДАГОГА.....	43
Заїка О.С., Золочевська М.В. ВИМОГИ ДО ЕЛЕКТРОННИХ КУРСІВ ЯК СКЛАДНИКА МОДЕЛІ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ.....	44
Ілляк П. Ю., Шроль Т.С. РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ «ІТ-КЛАСТЕР М. РІВНЕ».....	46
Казнодзей Ю.В., Павлова Н.С. ІНТЕРНЕТ-СЕРВІСИ ДЛЯ ІНТЕРАКТИВНОГО СПІЛКУВАННЯ.....	48
Карплюк А., Павлова Н.С. ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ДАНИХ У СЕРЕДОВИЩІ ВЕБ-СЕРВІСУ XMIND.....	51
Кирик Т.А. ДЕЯКІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ІНЖЕНЕРІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ».....	53
Кулакевич Л.М., Батишкіна Ю.В. РЕАЛІЗАЦІЯ РЕЙТИНГУВАННЯ В СИСТЕМІ ОБЛІКУ ПОЗААУДИТОРНОГО НАВАНТАЖЕННЯ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ РІВНЕНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО ГУМАНІТАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ.....	54
Ляшук Т.Г., Сідлецький В.О., Колупаєв Б.С. МОДЕЛЮВАННЯ КЛАСТЕРНО-МІКРОСКОПІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОЛІМЕРНИХ НАНОКОМПОЗИТІВ.....	56
Мазепа А.О., Сяський В.А, Сяська І.О. ІМІТАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ФІЗІОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У НИРЦІ ЛЮДИНИ.....	58
Мішеченко В. В. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРАКТИЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МУЗИКИ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ.....	62
Мозуль І. В. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ВИКОРИСТАННЯ	

СТУДЕНТАМИ ФАКУЛЬТЕТУ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ ІНТЕРНЕТА В ОСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ....		63
Мостова Т.А., Шроль Т.С. РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО ЗАСТОСУНКУ «ФАЙЛОВИЙ МЕНЕДЖЕР».....		65
Музичук К.П., Войтович І.С. ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ УКРАЇНИ.....		67
Процюк О.Т., Веремчук О.В. НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ДОКУМЕНТНО- ІНФОРМАЦІЙНОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЗАКЛАДУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ.....		69
Сіранчук В.О., Батишкіна Ю.В. РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ SMART FLOWER POT.....		72
Стельмах Н.Г., Шроль Т.С. ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНОГО ЗАСТОСУНКУ MATHEMATICS В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ.....		74
Тимошук В.В., Пасічник Я.А. ТЕХНОЛОГІЯ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМП'ЮТЕРНОЇ ПІДТРИМКИ.....		76
Тихонова О.Д., Хребет В.Г. СЕГМЕНТАЦІЯ ЗОБРАЖЕНЬ.....		78
Чечотка А.В., Шроль Т.С. ПРОЄКТУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ МЕРЕЖІ ЗАКЛАДУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ PASCAL TRACER.....		79
Шинкарчук Н.В. GNU/LINUX І FREE SOFTWARE ЯК ЗАСІБ НАВЧАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИМ ТЕХНОЛОГІЯМ.....		82
Ядчишин В.О., Шроль Т.С. РОЗРОБКА DISCORD-БОТА «ПОМІЧНИК ЛІКАРЯ».....		84