

РОЗРОБКА ONLINE-СЕРВІСУ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ НАУКОВИХ ЗАХОДІВ

Василенко І.А., Ляшенко О.А., Куманьов С.О.

Український державний хіміко-технологічний університет

У статті розглянуто важливість наукових конференцій та їх вплив на розвиток науки. Проаналізовано основні труднощі, які виникають при проведенні наукових заходів у організаторів та учасників. Розглянуто існуючі інструменти для оптимізації процесу проведення наукових конференцій. Вивчено можливості спрощення процесу проведення заходів. Представлена структура сервісу для організації і проведення конференцій. Розглянуто інструменти, які допоможуть максимально спростити і автоматизувати процес організації і проведення конференцій.

Ключові слова: наукова конференція, організатор, учасник, онлайн-сервіс, мобільний додаток.

Постановка проблеми. Сучасна наука розвивається стрімкими темпами, нові наукові розробки вражають глибиною дослідження, грандіозними кроками вперед у будь-якій галузі науки. На сьогодні дуже популярні і затребувані наукові заходи різного рівня (регіональні, всеукраїнські, міжнародні тощо). Дізнатися про інноваційні проекти, дослідження і розробки можна на різних наукових форумах, зокрема на наукових конференціях, які проводяться з метою узагальнення досвіду розробників, отримання інформації про нові дослідження у своїх зарубіжних колег [1].

Співпраця вчених, бажаючих поділитися своїм досвідом на науково-практичній конференції (очній або заочній), завжди виявляється ефективною, багато хто з учасників конференції радий сприятливій співпраці, новим науковим контактам та збагачує свій досвід за рахунок наукових досліджень своїх колег. Як правило, конференції передбачають публікацію матеріалів, освітлюваних на них, у вигляді збірників конференції у електронному або друкованому вигляді. Цим питанням займаються організатори конференції, які сприяють підготовці рукописів до видання. Плата за публікацію у електронних збірниках з авторів береться чисто символічна, друкований збірник має ціну, що залежить від вартості послуг типографії, обсягу збірника та рівня оформлення.

При організації проведення будь-якої конференції можна виділити наступні етапи:

- формування інформаційного повідомлення про проведення наукового заходу, яке містить повну інформацію про конференцію (дата і місце проведення, правила оформлення матеріалів, відомості про організаторів тощо);
- створення сайту або сторінки на сайті провідної організації з інформацією про конференцію, що значно спрощує поширення відомостей про неї;
- розсилання інформації про конференцію потенційним учасникам за наявною базою адрес електронної пошти;
- отримання, оброблення та приймання заявок до участі, матеріалів (тез або статей) та квитанцій про оплату;
- інформування учасників про план проведення конференції, об'єкти проведення конференції, додаткові заходи та ін.;
- реєстрація учасників конференції, які прийняли рішення особисто виступити з доповіддю (у разі очної форми проведення);

– формування списку доповідачів для пленарних і секційних засідань;

– безпосереднє проведення конференції.

На кожному з цих етапів є дії, які можуть бути автоматизовані або прискорені з застосуванням програмних рішень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Авторами не знайдено комплексних програмних продуктів для автоматизованого вирішення проблеми організації конференцій, що значно ускладнює процес проведення наукових заходів.

Є продукти для вирішення окремих завдань або етапів проведення подібного типу заходів, але вони мають загальне призначення і не оптимізовані під конкретну задачу. Наприклад: послуги електронної пошти-розсилки [2], створення форм для отримання різної інформації [3], безкоштовні інтернет-конструктори для створення сайтів різної складності [4] та ін. Подібних інструментів досить багато, вони мають різний функціонал, часто є комерційними. Найчастіше на пошук такого інструменту та його освоєння витрачається багато часу.

Крім того, існують розробки для внутрішнього використання різними компаніями або ВНЗ, їх функціонал досить обмежений і полягає в основному лише у вирішенні задачі прийому матеріалів [5].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Наявні рішення дозволяють спростити деякі окремі етапи підготовки конференції, але є розрізненими, не адаптованими під конкретну мету і вимагають реєстрацій, оплати та інших зайвих дій.

Формулювання цілей статті. Була поставлена задача розробити онлайн-сервіс, який включає в себе необхідні інструменти для проведення всіх етапів організації та проведення наукових конференцій з мінімальними витратами часу організаційного комітету конференції і використання людського ресурсу. Також важливий аспект зручності використання даного сервісу організаторами і користувачами на всіх етапах процесу організації та проведення конференції.

Виклад основного матеріалу дослідження. На основі особистого досвіду авторів в організації та проведенні наукових заходів, а також опитування колег, були визначені основні проблемні місця:

1. Складність узгодження інформаційного повідомлення з усіма партнерами конференції. У деяких конференціях кількість партнерів може становити більше десяти організацій, що дуже ускладнює та затягує у часі процес узгодження інформації, що буде надана для ознайомлення.

2. Складність розсилки інформаційного повідомлення. У деяких оргкомітетів накопичена величезна база електронних адрес потенційних учасників. При цьому багато поштових клієнтів обмежують кількість одночасних відправлень і кількість відправлень на добу, що розтягує процес інформування від декількох днів до тижня.

3. Відсутність можливості оперативного створення сайту або сторінки конференції. ВНЗ мають розгалужену структуру, за сайт ВНЗ відповідає конкретна людина, і у оргкомітету конференції не завжди є можливість спілкуватися з нею безпосередньо, контролювати та змінювати інформацію про конференцію у найкоротший термін. Для цього потрібно узгодження з керівництвом та інші дії, які направлені лише на витрату часу.



Рис. 1. Модулі, які входять до сервісу з організації конференцій



Рис. 2. Екрани програми для учасника конференції (для перегляду плану конференції та списку доповідачей)

4. Прийом та обробка великої кількості заявок та матеріалів. Більшість організацій здійснюють прийом заявок «вручну», що є дуже тривалим процесом: отримання листа, відкриття заявки про участь, копіювання даних у таблицю, відкриття квитанції, перевірка суми із зазначеними у заявці даними, відкриття статті, перевірка її на відповідність вимогам оформлення. Після цього треба надіслати лист з інформацією про результати попереднього розгляду матеріалів. Якщо необхідні доопрацювання, то всі зауваження авторам доводиться прописувати в листах індивідуально і, навіть у разі заздалегідь заготовлених шаблонів, це займає значну кількість часу. До того ж, як показує практика, автори дуже часто не повністю знаходять і виправляють помилки, при цьому листування затягується на тривалий час.

А іноді оргкомітету для економії часу доводиться самостійно редагувати матеріали, що в свою чергу провокує виникнення помилок у порядку викладення матеріалу сформованого автором.

5. Реєстрація учасників, які прибули на конференцію, що проводиться очно. Безпосередньо перед початком проведення конференції відбувається реєстрація учасників. Для цього оргкомітет надає реєстраторам списки всіх авторів у електронному або паперовому вигляді. При цьому часто задіяна досить значна кількість членів виконавчого оргкомітету, іноді по декілька людей на кожну секцію.

6. Надання оргкомітету презентації доповіді. Також при реєстрації учасники копіюють на електронні носії оргкомітету презентацію доповіді у вигляді слайдів. Це суттєво збільшує обсяг роботи реєстраторів. Крім цього, виникає необхідність перейменовувати файли з презентаціями для їх правильної ідентифікації, сортувати ці файли у відповідності з секцією, в якій планується доповідь конкретного учасника конференції, а потім надавати їх відповідальним у цій секції.

7. Формування списку доповідачів. Списки доповідачів зазвичай формуються у електронному вигляді, роздруковуються і надаються головному конференції або секції. Але часто в процесі проведення заходу такі списки змінюються, змінюється черговість виступу учасників (не встиг вчасно прибути на засідання, треба раніше відлучитись з засідання, виникли технічні проблеми зі слайдами тощо), що може призвести до плутанини.

Крім організаторів, учасники конференції також витрачають багато часу і сил на деякі питання, які можуть бути спрощені і автоматизовані:

1. Необхідність комп'ютерного набору бланку заявки з інформаційного повідомлення, якщо воно попередньо було надіслане у форматі, що не підлягає копіюванню або у паперовому вигляді.

2. Після надсилання матеріалів на пошту оргкомітету учаснику незрозуміло, чи отримані вони. Іноді доводиться чекати відповіді кілька днів без якоїсь ясності, інколи робота втрачається зовсім (наприклад, направляється у спам поштовим сервісом).

3. Відповідь оргкомітету часто потрапляє в спам на пошті автора, він може не встигнути оперативного відреагувати на зауваження оргкомітету і тим самим втратити можливість участі в конференції.

4. Зазвичай програма проведення конференції роздруковується на паперовому носіїві, доводиться постійно мати його з собою, звірятися.

5. При очній участі у конференції у авторів виникає проблема з пошуком місця проведення. Особливо коли ВНЗ має багато корпусів, розміщених у різних частинах міста, а пленарні та секційні засідання проводяться за різною адресою.

Виходячи з викладених вище проблем, був спроектований сервіс, який має мету максимально спростувати і автоматизувати процес організації та проведення конференцій. Умовно всі завдання сервісу можна розділити на два модулі:

- 1) модуль організації конференції;
- 2) модуль проведення конференції.

Кожен з модулів містить набір інструментів для вирішення відповідних завдань.

Всі завдання модулів представлені на рис. 1.

При розробці сервісу використовувалися наступні мови програмування та технології: сервіс було створено на мові програмування PHP, бази даних – розроблені в системі MySQL, для графічного оформлення було використано фреймворк Bootstrap, мобільні додатки виконані для мобільної платформи Android – на мові програмування Java.

Формування інформації про конференцію відбувається у режимі онлайн. Члени оргкомітету за запитом реєструються і отримують доступ до режиму модератора. Після цього вони можуть створити сторінку конференції, внести описання і всі інші необхідні дані. Далі всі модератори конференції можуть у режимі онлайн проводити редагування інформаційного повідомлення у будь-який час.

Після створення запису про нову конференцію модератори імпортують до сервісу файл з базою поштових адрес, вводять текст листа до потенційних авторів з посиланням на сторінку конференції і, натисканням на відповідну кнопку, здійснюють розсилку.

При переході за посиланням, яке зазначено у електронному листі розсилки, учасники потрапляють на сторінку конференції, де можуть ознайомитися з інформацією про конференцію, переглянути вже подані матеріали, розрахувати

вартість участі у конференції (в залежності від кількості статей, замовлення друкованих матеріалів тощо), переглянути статус своїх вже поданих статей, а також додати до системи відомості про нових авторів і статті.

При поданні користувачем нових матеріалів конференції у модераторів з'являється у списку необроблена стаття. Модератор переходить на сторінку статті, переглядає статтю, дані про авторів, квитанцію і приймає рішення: прийняти, відхилити або відправити статтю на доопрацювання. При відправленні на доопрацювання – модератор може одним натисканням миші відмітити розповсюджені помилки у статті (наприклад, неправильно сформовані абзаци, невірний обсяг статті, автоматично сформовані списки тощо), а також додати довільні специфічні зауваження.

На цьому виконання першого етапу вважається закінченим.

На другому етапі перед початком конференції відбувається реєстрація учасників.

Безпосередньо перед прибуттям учасники на сайті сервісу інформують про свою очну участь у конференції та завантажують до сервісу презентації (слайди). Реєстратору залишається лише знайти учасника через пошук по прізвищу, відзначити прибуття та видати матеріали конференції (друковані та роздаткові матеріали). З цим легко впорається одна людина, а інші члени виконуючого оргкомітету можуть бути задіяні на інших етапах конференції. Зокрема, дуже важливо приділити увагу гостям з інших міст або країн, які погано орієнтуються на місцевості, не знають мову тощо.

Інформація буде надана у вигляді окремого мобільного додатку (рис. 2). Користувач зможе переглянути графік конференції і на карті знайти основні об'єкти, які задіяні при проведенні конференції (корпус, у якому планується проведення пленарного та секційного засідання, ідальня, готель тощо).

Під час проведення конференції голова оргкомітету через мобільний пристрій зможе оперативного формувати і змінювати послідовність виступу учасників і ця інформація буде відразу доступна на сайті та у мобільних додатках учасників.

Висновки і перспективи. Таким чином, розроблений сервіс для організації і проведення онлайн-конференцій створено з використанням сучасних методів програмування і він адаптований під мобільні платформи.

Розроблена програма є простою у використанні як для організаторів, так і для учасників подібних заходів, містить всі необхідні елементи для оперативної роботи, що відмічено реальними користувачами за результатами трьох успішно проведених конференцій всеукраїнського рівня.

Для проведення міжнародних конференцій планується переклад сервісу на російську і англійську мову, що дасть змогу залучити до роботи закордонних авторів та організаторів.

Список літератури:

1. Научно-практические конференции и их значимость. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://articleland.ru/nauchno-prakticheskie-konferencii-i-ix-znachimost/>
2. Сервіс електронної пошти-розсилки. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://www.mailerlite.com>
3. Сервіс для створення інтернет-форм. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://www.google.com.ua/forms/about>
4. Конструктор для створення сайтів. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://ru.wix.com>
5. Сервіс для прийому матеріалів на конференцію «Хімія та сучасні технології». [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://sciendar.com/event/cheme>

Василенко І.А., Ляшенко О.А., Куманьов С.А.

Український державний хіміко-технологічний університет

РАЗРАБОТКА ONLINE-СЕРВИСА ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Аннотация

В статье рассмотрены важность научных конференций и их влияние на развитие науки. Проанализированы основные трудности, возникающие при проведении научных мероприятий у организаторов и участников. Рассмотрены существующие инструменты для оптимизации процесса проведения научных конференций. Изучены возможности упрощения процесса проведения мероприятий. Представлена структура сервиса для организации и проведения конференций. Рассмотрены инструменты, которые помогут максимально упростить и автоматизировать процесс организации и проведения конференций.

Ключевые слова: научная конференция, организатор, участник онлайн-сервис, мобильное приложение.

Vasilenko I.A., Liashenko O.A., Kumanev S.A.

Ukrainian State Chemical-Technological University

ONLINE-SERVICE DEVELOPMENT ORGANIZATION FOR RESEARCH ACTIVITIES

Summary

The article discusses the importance of scientific conferences and their impact on the development of science. The basic difficulties that arise in scientific events organizers and participants. Existing tools to optimize scientific conferences. A possible facilitate the events. The framework for service organizations and conferences. Considered tools to help simplify and automate the process of organizing and holding conferences.

Keywords: conference, organizer, party, online service, mobile application.