

7. Кузьо Я., Марковець О. Популяризація громадських проєктів у соціальній мережі Facebook. *Інформація, комунікація, суспільство 2021*: матеріали 10-ої Міжнародної наукової конференції ICS-2021 (Львів, 20–22 травня 2021 р.). 2021. С. 33–34.



*Дорош Олена Вікторівна*  
(*наук. керівник – канд. екон. наук Прігунов О. В.*)  
*Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця*

## ІНФОРМАЦІЙНА ПІДТРИМКА ВОЛОНТЕРСЬКИХ ЕКОЛОГІЧНИХ ІНІЦІАТИВ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І СИСТЕМ

**Вступ.** Екологія – це наука про взаємодію організмів між собою та з навколишнім середовищем. Збереження природних ресурсів і довкілля стає все важливішою темою в сучасному світі. Наслідки забруднення довкілля впливають не тільки на природу, а й на здоров'я людей та економіку країни. Важливо зрозуміти, що кожен з нас може зробити свій внесок у збереження навколишнього середовища. У наш час з'являється все більше рішень та ініціатив для збереження довкілля [1–5], таких як застосунок «ЕкоГід», який допоможе жителям міста і студентам бути більш екологічно свідомими та допоможе зберегти природні ресурси.

**Аналіз останніх досліджень.** Розробкою технологій та методів зменшення негативного впливу господарської діяльності на довкілля, раціональним використанням природних ресурсів, упровадженням екологічно чистих технологій у промисловості та інших галузях господарства займалися такі українські вчені: А. М. Пашкевич, В. О. Кравченко, О. Ю. Диденко, Н. Ю. Кохно, С. В. Сімошенко, О. О. Білецька.

**Метою** роботи є розробка бізнес-моделі застосунка, що забезпечує інформаційну підтримку волонтерських екологічних ініціатив.

**Викладення основного матеріалу.** «ЕкоГід» – комунікативний програмний застосунок, що дає змогу об'єднувати зацікавлених осіб з метою реалізації екологічних заходів на певній території: визначення місць сміттєзвалищ, організація екологічних заходів, контроль за станом. Застосунок розв'язує проблему надання інформації щодо утилізації відходів, планів міської влади та рекомендацій щодо їх реалізації. До того ж він мотивує користувачів до активної участі у догляді за довкіллям, надаючи систему нагород за допомогу у збереженні природних ресурсів та активне використання додатку. Застосунок також надає корисні поради і статті, які допоможуть студентам та жителям міста бути більш екологічно свідомими та допомогти зберегти природні ресурси. На рис. 1 показано сегменти потенційної цільової аудиторії.

|                      |   |
|----------------------|---|
| Користувачі          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• волонтери, студенти, жителі міста</li> </ul>   |
| Модератори           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• відповідають за перевірку і підтвердження інформації, що вноситься до додатку</li> </ul>                       |
| Організації          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• громадські організації, екологічні групи та інші організації, які підтримують діяльність застосунку</li> </ul> |
| Місцеві органи влади | <ul style="list-style-type: none"> <li>• представники місцевої влади, які займаються екологічними питаннями</li> </ul>                                  |

Рисунок 1 – Сегменти цільової аудиторії застосунку «ЕкоГід»

«ЕкоГід» – інноваційний програмний застосунок, призначений для боротьби з проблемами забруднення довкілля та ефективнішого використання ресурсів. Він містить карту з місцями утилізації відходів і надає рекомендації щодо екологічних магазинів і кав'ярень у місті. Застосунок мотивує місцевих волонтерів до активної участі в екологічних заходах, надаючи систему нагород у вигляді персонального рейтингу і благодійних пропозицій бізнесу. Це сприяє зменшенню забруднення та використання неекологічних матеріалів.

Ключовими метриками для вимірювання ефективності застосунку є кількість завантажень та активних користувачів, які регулярно використовують «ЕкоГід» і допомагають зберігати природні ресурси. З метою постійного покращення цього програмного продукту у ньому впроваджено зворотний зв'язок із користувачами, який опрацьовує відгуки для оцінювання успішності його роботи та здійснення необхідних змін. Використання застосунку «ЕкоГід» допоможе зберегти природні ресурси та підвищити свідомість про екологічні проблеми серед населення.

Recyclebank та GoodGuide – це застосунки-конкуренти, які пропонують користувачам різноманітні екологічні функції. Recyclebank надає бали за екологічну діяльність, яку можна використовувати для отримання знижок на екологічні товари та послуги. GoodGuide дає змогу користувачам перевіряти екологічні оцінки та відгуки про товари, щоб дізнатися, наскільки екологічно вони виготовлені, а також шукати екологічні товари й отримувати поради щодо збереження енергії та ресурсів.

«ЕкоГід» надає волонтерам можливість зберігати природні ресурси та виконувати екологічні дії, допомагаючи їм знаходити місця для утилізації відходів, екологічні магазини та кав'ярні у місті, плани міської влади щодо збереження природних ресурсів, статті та корисні поради щодо збереження природних ресурсів і систему нагород. До того ж застосунок може взаємодіяти з іншими екологічними програмами, створюючи мережу екологічних рішень та підвищуючи ефективність їх реалізації, сприяючи розвитку екологічних програм.

Першими користувачами застосунку можуть стати здобувачі освіти разом із викладачами закладів вищої освіти, а партнерство з місцевими органами влади та комерційними й некомерційними організаціями може стати джерелом прибутку.

**Висновки.** Застосунок «ЕкоГід» надає унікальну цінність, сприяючи збереженню природних ресурсів і виконанню екологічних дій для волонтерів та громади міста.

Створення цього застосунку допоможе долучити активне населення до збереження довкілля, що матиме позитивний вплив на екологічну свідомість та культуру у суспільстві загалом, а також сформувати національну систему екологічного моніторингу. Застосунок може стати платформою для співпраці волонтерів із різних міст, які допомагатимуть один одному у покращенні стану навколишнього середовища: волонтери здійснюватимуть фотофіксацію забруднених територій і подальший моніторинг їх стану. У такий спосіб «ЕкоГід» стане містком для співпраці між громадянами міста і органами місцевої влади, підприємствами, організаціями в галузі збереження природних ресурсів та просуванням екологічних товарів і послуг.

Застосунок «ЕкоГід» є важливим рішенням для вирішення проблем забруднення довкілля та використання ресурсів, що сприятиме збереженню природних ресурсів і більш дбайливому ставленню до навколишнього середовища.

### Список використаних джерел

1. Пашкевич, А. М., Кравченко, В. О., & Диденко, О. Ю. (2019). Використання геоінформаційних технологій для оцінки впливу на довкілля зони впливу підприємства (на прикладі м. Маріуполя). *Вісник Таврійського державного агротехнологічного університету*, 2(1), 44–49.
2. Кохно, Н. Ю. (2020). Використання інформаційних технологій для виявлення та оцінки впливу антропогенного навантаження на стан екосистем. *Науковий вісник Миколаївського державного університету імені В. О. Сухомлинського. Серія: Біологічні науки*, 3(2), 10–16.
3. Сімоненко, С. В. (2018). Моделювання впливу забруднення навколишнього середовища на стан здоров'я населення за допомогою інформаційних технологій. *Електронні технології та системи управління*, 3(15), 95–100.

4. Білецька, О. О. (2019). Інформаційні технології в оцінці впливу підприємств на навколишнє середовище. *Науковий вісник Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу*, 1(19), 76–83.

5. Сивицька, І. Г. «Питання забезпечення взаємодії документальних інформаційних систем електронного урядування». *Інформація та соціум* (2021): 89–91.



**Кирильчук Максим Миколайович**  
(*наук. керівник – д-р екон. наук, професор Анісімова О. М.*)  
*Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця*

## ІСТОРИЯ ВИНИКНЕННЯ ТА РОЗВИТОК ПРОЄКЦІЙНОГО ОБЛАДНАННЯ

Проекційне обладнання стало значним кроком у передачі зображень іншим людям. Історія його виникнення має практичне спрямування і пов'язана з розвитком технологій відображення зображень, починається з 17 століття.

У 17-му столітті астрономи використовували об'єктиви, які збільшували зображення зірок на скляних екранах. У 19-му столітті французький фізик Шарль Урен винайшов ліхтар зі скляною лінзою, який збільшував зображення малюнків на стіні. Проектори були розроблені на основі ідеї збільшення зображення за допомогою світла. Перші проектори виникли в кінці XIX століття, коли німецький винахідник Карл Готліб Райтер створив «фантомаскоп», який проєктував зображення на стіну за допомогою вуглецевої лампи. У 1895 році Райтер відкрив компанію «Erlanger Kinematographenfabrik», де були створені перші комерційні проектори.

У 20-му столітті проекційне обладнання почало активно використовуватися в кінотеатрах. Першими відомими проекторами були апарати від компанії «Едісон» і «Лум'єр». У 1920-х роках були розроблені перші кінопроектори, які використовували плівку. Вона наносилася прямо на кіноплівку, і спеціальний пристрій у кінопроекторі прочитував за допомогою променя світла її колювання. У 1922 р. американському винахіднику Лі де Форесту удалося нарешті вирішити цю технічну задачу. Він створив гучномовці і систему «Фонофільм», завдяки якій звук можна було записувати на ту саму плівку, на яку знімався фільм. У 1927 році в США був створений перший кольоровий проектор, який використовував три різні лампи для створення зображення з трьох кольорів – червоного, зеленого та синього. У 1930-х роках було створено проектори для телебачення, які використовувалися для трансляції зображень на великих екранах.

Протягом наступних десятиліть проекційне обладнання постійно вдосконалювалося. З появою електронних екранів у 1950-х роках проектори стали використовуватися для відображення зображення на екрані з використанням електронних ламп. У 1950-х роках з'явилися проектори, які використовували лампу з кварцевим дзеркалом, що забезпечувало більшу яскравість і триваліший час роботи. У 1960-х роках було винайдено лазер, який дав змогу створювати більш якісні проекційні системи. У 1970-х роках з'явилися проектори з новими оптичними системами, які забезпечували кращу якість зображення та мали менші розміри. У 1990-х роках з'явилися проектори на основі рідинного кристала, які дали змогу отримати високу якість зображення та зменшити розміри проекторів. Також були розроблені проектори зі світлодіодними лампами, які забезпечують високу якість зображення та мають довший термін служби [1]. Еволюцію розвитку проекційного обладнання зображено на рис. 1.