



УДК 004.45

## АНАЛІЗ ТА РОЗРОБКА СИСТЕМИ МОНІТОРИНГА WEB-СЕРЕДОВИЩА

Студ. Ю.А. Маніленко, гр.МгіТ-2-17

Науковий керівник доц. Т.І. Астістова

Київський національний університет технологій та дизайну

**Мета і завдання.** Дослідити існуючі сервіси моніторингу та розробити варіант, який би перейняв переваги та врахував недоліки існуючих систем SEO-оптимізації на ринку України. Провести порівняння по якості, працездатності, надійності досліджуваного об'єкта. Зробити подальший аналіз та оцінку отриманих результатів для виявлення певних тенденцій, змінних і їх динаміки.

**Об'єкт та предмет дослідження.** Основним об'єктом дослідження є аналіз сервісів моніторингу сайтів та розробка моделі WEB-середовища, яка забезпечує можливості виявити переваги та врахувала недоліки існуючих систем за їх функціональними можливостями та розробити прототип підсистем сайту для аналізу та його просування.

**Методи та засоби дослідження.** За основу методу моніторингу WEB-ресурсів взято створення власного веб-сервісу, що використовує унікальні алгоритми перевірки внутрішньої оптимізації сайту. Отриманий програмний продукт буде аналізувати семантичне ядро вашого сайту, підбір ключових слів, по яких планується просування вашого ресурсу, аналіз контенту, посилань на відсутність битих посилань та ін.

**Наукова новизна та практичне значення отриманих результатів.** Розроблені критерії перевірки проблем, які можуть з'явитися в процесі роботи WEB-ресурсів при внутрішнім моніторингу кластера або системи веб-серверів, дадуть змогу отримати більш точні результати, а розроблений прототип підсистем сайту, дозволить поліпшити моніторинг сайтів з функціональними можливостями, виявленими в цьому прототипі.

**Результати дослідження.** В результаті дослідження були опрацьовані та проаналізовані наступні програми та сервіси, такі як: Monitorix, Google Analytics SpyLOG, InfoStream та проведено аналіз ринку інтернет-моніторингу в Україні. Аналіз показав, що основним недоліком є відсутність системи готового комплексного рішення їх завдань.

Процес оцінювання аналогів дозволив вийти на прототип досліджуваної системи і створив передумови для можливих варіантів поліпшення, які дозволять отримати продукт, який відповідає на питання, які поставлені проблематикою розглянутої предметної області.

В результаті дослідження було розроблено комплекс заходів щодо приведення сайту в відповідність вимогам пошукових систем. При ранжируванні сайтів пошукові системи враховують сотні факторів. Якісь із них більш значущі, якісь - менш. Прототип включає в себе основні правила внутрішньої оптимізації, дотримання яких грає велику роль в просуванні веб-сайтів. В ході ряду рішень було використано SEO-оптимізацію, як інструмент моніторингу веб-середовища та сукупність дій по просуванню сайту в рейтингу видачі результатів пошукових систем.

На рис.1 зображена схема комплексного аналізу сайту. Він включає в себе такі базові етапи, як перевірка сайту на наявність помилок в індексації, аналіз контенту, аналіз головної сторінки з точки зору SEO-характеристик. Також базовим етапом є оцінка і рекомендації по підвищенню ефективності ключових слів та зручності інтерфейсу. Звіт від такого дослідження стає фундаментом для складання плану робіт з пошукової оптимізації та допомагає зрозуміти обсяг необхідних дій.

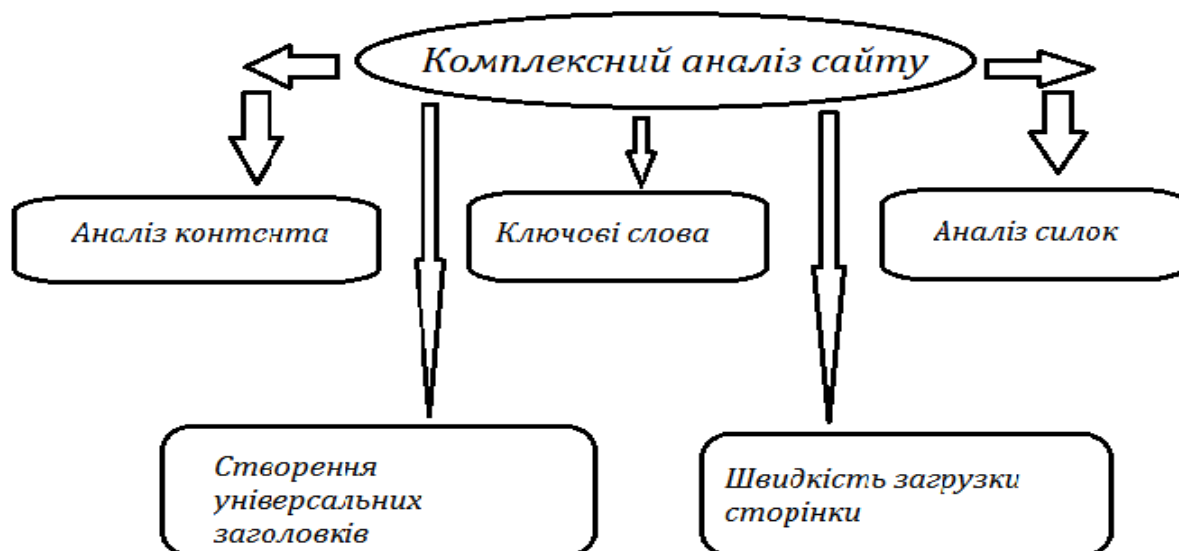


Рисунок 1 – Схема комплексного аналізу сайту

**Висновки.** Розроблена система моніторингу використовує комплексний метод аналізу працездатності і тестування параметрів доступності сайту або веб-сервісу в мережі Інтернет. За допомогою SEO – оптимізації система може аналізувати, проводити моніторинг веб-ресурсів і виводити рекомендації щодо вдосконалення ресурсу для користувачів та пошукових систем.

**Ключові слова:** моніторинг, website monitoring system, MySQL, PostgreSQL, SEO – оптимізація, семантика, індексація, HTML, мова PHP.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Алістер Кролл, Шон Паєр: Комплексний веб-моніторинг, [Пер. з англ. і ред. М.А. Ройтмана], 2011. – 768 стр.
2. Електронний ресурс: <https://habrahabr.ru/post/138989/>
3. Джеймі Сіровіч, Крістіан Даруй. Пошукова оптимізація сайту (SEO) на PHP для професіоналів. Керівництво розробника по SEO = Professional Search Engine Optimization with PHP: A Developer's Guide to SEO. - М.: «Діалектика», 2008. - 352 стр. - ISBN 978-5-8459-1376-0.
4. Електронний ресурс: <https://ain.ua/2010/03/19/ukrainskie-servisy-internet-monitoringa>
5. Джон Дакетт. HTML и CSS. Разработка и дизайн веб – сайтов / Эксмо, 2017. – 480 с.