

# СТВОРЕННЯ ВДОСКОНАЛЕНОГО ПЛАГІНА ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ ДЛЯ ІНТЕРНЕТ–МАГАЗИНУ НА ПЛАТФОРМИ WORD PRESS

М.О. Мельник, А.Р. Агаджанян, Я.Г. Маховська

Одеський національний політехнічний університет  
пр. Шевченко, 1, Одеса, 65044, Україна; e-mail: ritochek@ua.ru

В роботі шляхом дослідження різних платформ для створення інтернет – магазинів, була вибрана найпоширеніша, аналіз якої проводився за наступними факторами: популярність, розмір співтовариства користувачів і розробників, зручність адміністрування, технічна підтримка. Був проведений аналіз недоліків існуючих засобів для організації захисту інформації даних обраної платформи. Розроблений скомпільований програмний модуль для захисту даних в інтернет - магазинах, створених на обраній платформі.

**Ключові слова:** інтернет – магазин, скомпільований програмний модуль, плагін, Word Press, концепція безпеки в електронних магазинах, система управління вмістом (CMS).

## Вступ

Поширення з великою швидкістю інтернет–магазинів (електронних магазинів) в наш час є невід’ємною частиною суспільства. Одною із складових електронної комерції є технічні рішення, тобто системи управління сайтом. Їх можна розділити на системи управління вмістом (CMS) і програми для просування, ведення, моніторингу та аналізу статистики [1]. Ринок технічних рішень для електронної комерції досить різноманітний, тому в роботі ми спробували сконцентруватися на основних функціональних можливостях існуючих платформ, які необхідні на сьогоднішній день для ефективного ведення процесів, пов’язаних з технічною стороною захисту інформації.

Не втрачають своєї актуальності проблеми безпеки електронних магазинів. Кожен рік відкриваються тисячі таких магазинів, але 85% існують менше року [1]. Така статистика пов’язана не тільки зі складним економічним становищем, а й з питаннями безпеки інформації: низьким рівнем стандартної розробки, відсутністю єдиної концепції безпеки, використанням декількох акаунтів для одного користувача та ін.

Необхідно звернути увагу на те, що при зміні стандартних налаштувань JavaScript додаткові розширення можуть не працювати. Такі проблеми можуть виникнути, якщо підключити JS-скрипт у файлі шаблону, а потім використовувати плагін, якому потрібен цей же скрипт. Таким чином порушується логіка підключення, і плагін не буде функціонувати. Найчастіше таке відбувається з JavaScript-бібліотеками, наприклад, з підключенням jQuery.

Не слід забувати, що у більшості випадків розробники плагінів не мають доступу до файлів шаблону, створеному на платформі WP. Разом з тим розробники повинні гарантувати можливість підключення необхідних скриптів, тому для них одним з кращих варіантів буде використання функції `wp_enqueue_script`. Ця функція підключає JS-файл, якщо він не був підключений раніше, її можна викликати кілька разів для одного і того ж скрипта і при цьому скрипт буде вставлений тільки один раз.



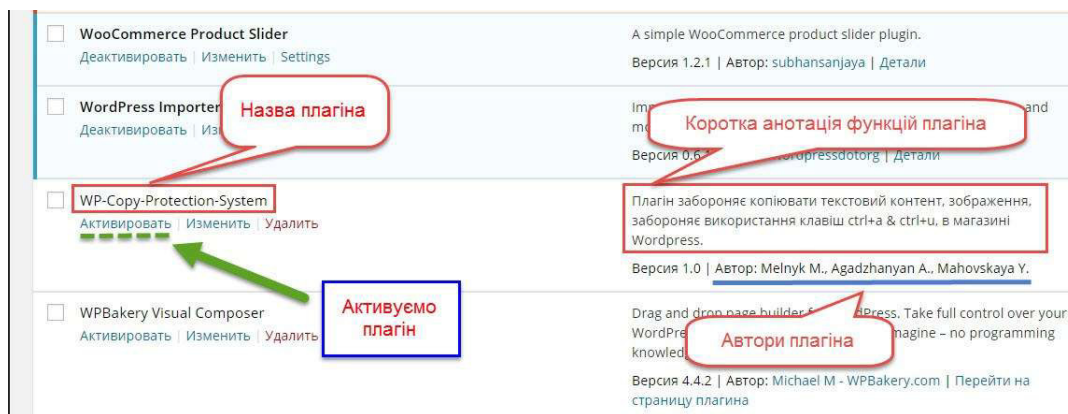


Рис. 2. Активізація плагіна

Переходимо безпосередньо до налаштувань самого плагіна. Використання правої кнопки миші для копіювання тексту дуже розповсюджене. Наступна опція забороняє використовувати праву кнопку миші в інтернет-магазині, на сайті. Використовуючи дану опцію, можна зменшити кількість вкраденої інформації з інтернет-магазину шляхом простого виділення і копіювання через праву кнопку миші (рис. 3, а).

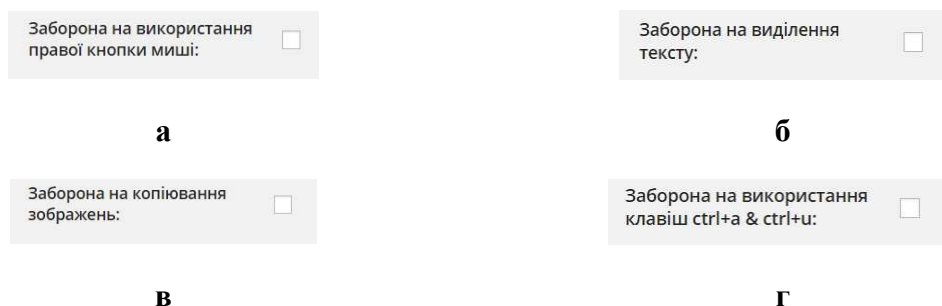


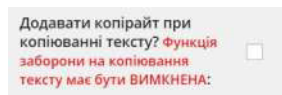
Рис. 3. Опції, що використовуються для захисту інформації: а – заборона налаштування правої кнопки миші; б – заборона виділення тексту; в – заборона копіювання фото (малюнків); г – заборона використання клавіш ctrl+a & ctrl+u

Опції «Заборона виділення тексту» (рис. 3, б) дуже важлива для захисту інтернет-магазину від копіювання контенту. Адже для того, щоб магазин постійно збільшував кількість відвідувачів, які в тій чи іншій кількості перетворюються на покупців, необхідно нарощувати саме текстовий контент з унікальністю 97-100%, правильно його оформляти, розробити семантичне ядро і розставити в тексті ключеві слова, за допомогою яких робот пошукової системи проаналізує сторінки магазину і занесе їх в базу. Як показує практика, чим унікальніший і цікавіший текст, що містить ключові слова, тим вищий рейтинг у магазину. Саме тому дуже важливо захищати свій контент від копіювання.

Кожен інтернет-магазин намагається продавати товар, використовуючи власні фото. Дуже часто для отримання якісних фото запрошують професійного фотографа, якій правильно виставляє освітлення, кути огляду того чи іншого товару, робить багато знімків, для того, щоб їх потім відсортувати і поставити як зображення товару в інтернет-магазині. І тому дуже важливо, щоб отримані такою важкою працею фото, залишились тільки у власника магазину на сайті, а не стали кращими зображеннями конкурентів. Тому рекомендується захищати зображення від копіювання за допомогою опції «Заборона копіювання зображень» (рис. 3, в).

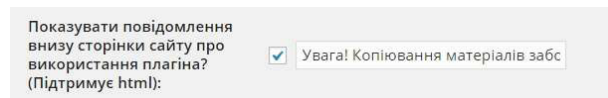
Заборона використання клавіш **ctrl+a** & **ctrl+u** – ще одна потрібна опція (рис. 3, г): заборона виділення за допомогою клавіш **ctrl+a** всього змісту сторінки; невикористання комбінації **ctrl+u** дає можливість заборонити перегляд коду сторінки, тобто не дає можливості переглянути, на якій CMS працює інтернет-магазин, які скрипти в його роботі використовуються, які плагіни, як прописані метатеги і т.і. Використання блокування перегляду коду сторінки створює додатковий захист для інтернет-магазину.

Опція «Додавання адреси першоджерела до скопійованого тексту» (якщо функція заборони виділення тексту вимкнена) важлива для захисту текстового контенту. Під час використання даної функції до скопійованого тексту автоматично додається посилання на першоджерело. Таким чином, скопіювавши матеріал і розмістивши цей матеріал на сторонньому магазині (сайті), ми отримаємо зворотнє посилання на свій магазин, що буде добре для пошукової оптимізації. Звісно, уважно перечитавши текст, посилання можна знайти і видалити, але, як показує практика, близько 40% користувачів не видаляє таких посилань. Тому і цей метод захисту контенту може бути корисним. Слід зауважити, що для активування даної функції необхідно, щоб функція «Заборона виділення тексту» була деактивована (рис. 4).



**Рис. 4.** Додавання адреси першоджерела до скопійованого тексту

Наступна опція розміщення повідомлення про заборону копіювання контенту носить інформаційний характер. Її активація дозволяє проінформувати відвідувачів інтернет-магазину, що використовується плагін, який захищає текстовий контент і зображення. В налаштуваннях може вказуватися будь-який текст. Дана опція підтримується html (рис. 5).



**Рис. 5.** Налаштування повідомлення про заборону копіювання контенту

Приклад використання даної функції в роботі інтернет-магазину представлений на (рис. 6).



**Рис. 6.** Приклад роботи налаштування повідомлення про заборону копіювання контенту

Після завершення налаштувань натискається кнопка «Зберегти» (рис.7).

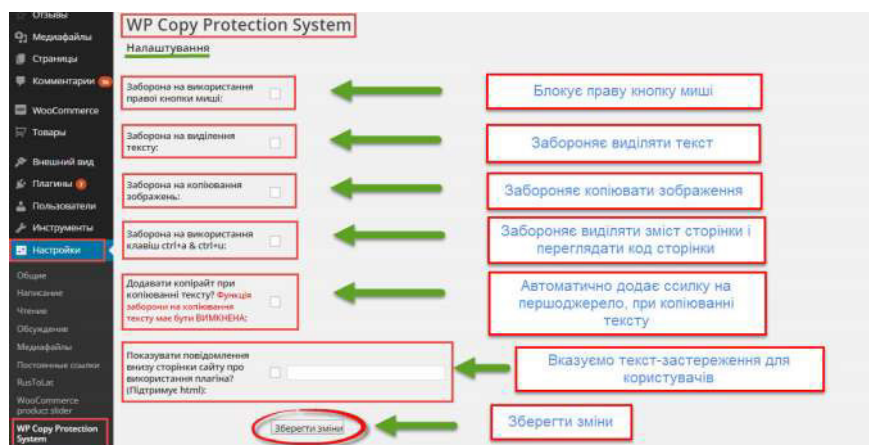


Рис. 7. Правильне завершення налаштувань плагіна

Після вірного налаштування, плагін використовує усі заявлені функціональні можливості.

## Висновки

В результаті роботи було зроблено наступне:

1. Проведений аналіз платформ, які найчастіше використовуються для створення інтернет-магазинів. Вибрана найпоширеніша платформа за наступними факторами: популярність, зручність адміністрування, технічна підтримка;
2. Проведений аналіз існуючих засобів для організації захисту інформації даних обраної платформи для створення інтернет-магазинів. Зроблений аналіз недоліків існуючих засобів.
3. Розроблений плагін для захисту даних в інтернет-магазинах, створених на обраній платформі.

Розроблений плагін має переваги: він включає всі функції розроблених раніше розширень, але, на відміну від них, плагін синхронізований до нової версії WP.

Розроблений плагін був протестований на двох інтернет-магазинах. Робота плагіна відповідає заявленим потребам захисту інформації в інтернет-магазині. Всі заявлені функції підключені та працюють. Передумовою для роботи плагіну має бути включений JavaScript в браузері користувачів. При відключеному JavaScript сайт не повинен працювати взагалі:

```
<noscript>
<style>
body{display:none;}
</style>
</noscript>
```

Наступним кроком авторів є розробка загальної концепції безпеки, ліквідація існуючих слабких місць (наприклад, таких, як вхід в адміністративну панель). Крім того, ще раз звернемо увагу на те, що при зміні стандартних налаштувань JavaScript додаткові розширення можуть не працювати. Найчастіше таке відбувається з JavaScript-бібліотеками, наприклад, з підключенням jQuery. Актуальність підключення бібліотек до оновлених версій WP є безумовною. Розв'язання цього питання буде обов'язково розглянуто в наступних роботах авторів.

## Список літератури

1. Орлов, Л.В. Как создать электронный магазин в Интернет / Л.В. Орлов. – М: Бук пресс, 2006. – 384 с.
2. Мельник, М.А. Цикл поисковой оптимизации как основа поисковой оптимизации электронных магазинов / М.А. Мельник, А.С. Ганенко // Інфокомунікації – сучасність та майбутнє: матеріали четвертої міжнародної наук.-пр. конф., м. Одеса 30-31 жовт. – 2014. – Ч.4. – С 116-117.
3. Алексунин, В. Электронная Коммерция и маркетинг в Интернете / В. Алексунин, В. Родигин. – М: Дашков и Ко, 2009. – 216 с.
4. WordPress.org [Електроний ресурс]. Режим доступу: <http://wordpress.org>

## СОЗДАНИЕ УСОВЕРШЕНСТВОВАННОГО ПЛАГИНА ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ИНТЕРНЕТ – МАГАЗИНА НА ПЛАТФОРМЕ WORD PRESS

Мельник М.О., Агаджанян А.Р., Маховская Я.Г.

Одесский национальный политехнический университет  
пр. Шевченко, 1, Одесса, 65044, Украина; e-mail: ritochek@ya.ru

В работе путем анализа наиболее популярных платформ для создания интернет - магазинов, была выбрана самая распространённая. Анализ наиболее распространённой платформы, проводился путём рассмотрения следующих факторов, таких как популярность платформы, размер сообщества пользователей и разработчиков, удобство администрирования, техническая поддержка. Был проведен анализ существующих средств для организации защиты информации данных, рассматриваемой платформы. Проведен анализ недостатков предлагаемых средств. Разработан скомпилированный программный модуль для защиты данных в интернет - магазинах, созданных на выбранной платформе.

**Ключевые слова:** интернет - магазин, скомпилированный программный модуль, плагин, Word Press, концепция безопасности в электронных магазинах, система управления содержимым (CMS).

## DEVELOPMENT MORE COMPLETE PLUGIN FOR INFORMATION PROTECTION FOR THE ONLINE SHOPS BASED ON THE PLATFORM WORD PRESS

Melnyk M., Agadzhanyan A., Mahovska Y.

Odessa National Polytechnic University  
1 Shevchenko Str., Odessa, 65044, Ukraine; e-mail: ritochek@ya.ru

In this paper, by analyzing the most popular platforms for develop online - shops, was selected the most common. The analyze of the most common platforms, conducted by considering the following factors, such as the popularity of the platform, the size of the community of users and developers, ease of administration, technical support. By analyzing the shortcomings were found existing tools to protect information. Develop more complete plugin for information protection for the online shops based on the platform WordPress (WP).

**Keywords:** online shop, plugin, WordPress, the concept of security in e-shops, content management system (CMS).