

**Степушенко О.А**  
*IV курс, фізико-математичний факультет*  
*Науковий керівник: канд.пед.наук, доцент Вакалюк Т.А.*  
*Житомирський державний університет імені Івана Франка*

### **CMS ЯК ЗАСІБ СТВОРЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ РЕСУРСІВ**

Більшість сучасних навчальних закладів надають освітні послуги за допомогою мережі Інтернет, а також мають справу з навчальними інформаційними ресурсами. Саме тому постає питання у зручному використанні сучасних засобів для управління даними ресурсами в навчальних закладах. Для вирішення даної проблеми використовують web- орієнтовані комп'ютерні системи. Їх ділять на наступні чотири групи:

- CMS (Системи управління вмістом сайту);
- LMS (Системи управління навчанням);
- LCMS (Системи управління навчальним контентом ) ;
- Web-орієнтовані комп'ютерні системи спеціального призначення.

Розглянемо, що таке системи управління вмістом сайту, для чого та як їх використовувати.

**CMS (Content Management System)** – програмне забезпечення для організації веб-сайтів чи інших інформаційних ресурсів в Інтернеті чи окремих

комп'ютерних мережах.

Дане програмне забезпечення застосовують для певних, рутинних операцій (це робота з меню, шаблонами, текстом, категоріями і т.п.). Крім цього CMS використовують для управління деяким контентом, який відноситься до певної предметної галузі (неструктуровані дані, які знаходяться під управлінням системи управління базами даних), для збереження документів та їх публікації, збереження зображень, відео та медіа файлів. Використання цих систем дозволяє здійснювати управління ресурсами на веб-сайті за допомогою дуже зручної та зрозумілої панелі інструментів, що дозволяє опрацьовувати, зберігати та публікувати ці ресурси.

Існує безліч доступних CMS – систем, певна частина з них є безкоштовно та дуже простою у використанні. Завдяки їх зручній функціональності ці системи широко використовуються різними компаніями та навчальними організаціями. Перед використанням тієї чи іншої системи управління вмістом сайту потрібно звертати увагу певні критерії функціонування CMS яких є чотири:

- функціональність системи управління (основні характеристики це, зручне налаштування, зручність в обігу; можливість незначних змін, зміни в дизайні не зупиняючи роботу сайту);
- практичність системи управління (можливість створити будь-який сайт, масштабний портал, або невеликий сайт-візитку);
- адміністрування сайту (призначення різних рівнів доступу до відомостей різним групам користувачів);
- інші критерії функціонування CMS (можливість перенести сайт на іншу платформу не втративши збережених даних, можливість завжди зберігати резервні копії, та ін.).

Дані системи мають певні функції :

- Створення вмісту сайту. Це сукупність оригінальних завдань(матеріалу), що публікується на сайті для його використання користувачами веб-сторінки.
- Перегляд контенту.
- Збір та адаптація вмісту сайту з існуючих джерел.
- Індекссування і класифікація контенту.
- Затвердження. Опублікований контент має бути формально затвердженим – це є складовою правовою відповідальності за нього.
- Перетворення контенту. Весь вміст даного сайту(тексти,звуки,графіка та ін.) має бути перетворений до формату, що є найзручнішим та використовується в тій CMS на основі якої й створено сайт.
- Зберігання контенту. Контент, зазвичай, зберігається в файлах або в Базах Даних.
- Публікація. В дану функцію входять фізичні аспекти публікації контенту з повним дублюванням контенту на всіх серверах.
- Тестування контенту. Є дуже важливою функцією та стосується наступних аспектів:
  - Розірвані зв'язки;
  - Програмні помилки в певних скриптах ;
  - Помилки в комунікації клієнт-сервер;
  - Сторінки, що повільно відкриваються.

- Перевірка готовності вмісту порталу — це певний тип тестування, що включає в себе перевірку завершеності та цілісності в контенту (відомості про послуги, що надає портал).
- Підтримка, та контроль за змінами. Моніторинг опублікованого вами контенту та своєчасне реагування на сигнали про необхідність змін та внесення цих змін.
- Звіти та аналіз. Різноманітні форми звітів та аналізу, з метою покращення обслуговування користувачів та вигляду порталу.

Найбільш популярними CMS є: 1С-Битрикс, WordPress, Drupal, UMI.CMS, Joomla, OpenCart, TYPO3, Bitrix, MODX, Prestashop, Shopify, Magento.

Отже, можна зробити висновок, що CMS є дуже зручними системами для управління контентом навчальних web-сайтів. Кожна система має свої функції, переваги та недоліки. Перед користуванням CMS потрібно дуже ретельно підійти до вибору даної системи, проаналізувати, які саме можливості потрібні для створення конкретного сайту. В наш час перелік різних CMS є дуже великим, серед якого можна знайти як платні, так і безкоштовні системи управління контентом. Тому кожен зможе підібрати саме ту, яка буде підходити йому найбільше.

#### **Список використаних джерел:**

1. Vakaliuk T. Cloud LMS As A Tool For Designing Cloud-Based Learning Environment For Bachelor Of Informatics [Electronic resource] / T. Vakaliuk // Journal of Modern Technology & Engineering. – 2017. – Vol.2. – No.2. – PP.107-113. – Mode of access: <http://jomardpublishing.com/UploadFiles/Files/journals/JTME/V2N2/VakaliukT.pdf>
2. Вакалюк Т.А. Переваги застосування існуючих моделей розробки програмного забезпечення у реальному проекті / Т. А. Вакалюк, О. В. Куліковська // Теорія і практика професійної підготовки фахівців у контексті загальноєвропейських інтеграційних процесів. – Житомир: Вид-во ЖДУ, 2016. – С. 56-59
3. Вакалюк Т. А. Огляд існуючих моделей хмарних послуг для використання у вищих навчальних закладах / Т. А. Вакалюк // Тези доповідей VIII Міжнародної науково-технічної конференції «Інформаційно-комп'ютерні технології – 2016» (22–23 квітня 2016 р.). – Житомир : ЖДТУ, 2016. – С. 215-217.
4. Горнаков С. Осваиваем популярные системы управления сайтом (CMS)// Горнаков С. - 2009. - С. 336.
5. Савельева Н. Системи управління контентом (укр.)// Відкриті системи. - 2004. - № 4.
6. Система керування вмістом : [Електронний ресурс] // Вікіпедія – вільна енциклопедія. – Режим доступу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Система\\_керування\\_вмістом](https://uk.wikipedia.org/wiki/Система_керування_вмістом)