4. Алексеев В.О. Мехатронная система непрерывного мониторинга автомобильных дорог / Алексеев В.О., Неронов С.Н., Хабаров В.О. // «Автомобильный транспорт»: сб. науч. труд.. – Вып.16. – Харьков: ХНАДУ, 2005. – С. 324-326.

УДК 004

ФУНКЦІОНАЛЬНІ МОЖЛИВОСТІ КОРПОРАТИВНОГО ПОРТАЛУ ТРАНСПОРТНОЇ КОМПАНІЇ

Ричков С.М. Неронов С.М., Плєхова Г.А., Костікова М.В.
Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Харків

Залежно від рівня інтеграції у діяльність компанії, функціональні можливості корпоративних порталів можуть суттєво відрізнятися між різними підприємствами. Нижче наведено функціональність, типову для забезпечення внутрішніх корпоративних процесів, яка включає такі основні блоки[1]:

- Довідковий;
- Інформаційно-новинний;
- Блок корпоративних служб;
- Блок колективної роботи;
- Блок персоналізації;
- Блок управління контентом;
- Блок адміністрування.

Довідковий блок містить:

- Бібліотеки довідкових документів;
- Пошук по довідковій інформації на порталі;
- Набір номенклатурних довідників компанії.

Інформаційно-новинний блок включає:

- Новинні стрічки компанії, її підрозділів та робочих груп із можливістю публікації, перегляду та пошуку;
- Базу знань за напрямками діяльності;
- Коментарі фахівців, розділ поширених запитань (FAQ);
- Інформаційний розділ для нових працівників;
- Анотації виступів керівників компанії, офіційні повідомлення та прес-релізи;
- Публікації аналітичних матеріалів;
- Електронні версії статей із традиційних ЗМІ з відповідної тематики;
- Форуми для обговорення, блоги, wiki, дошки оголошень;
- Персональні сторінки співробітників;

- Пошук співробітників за їх функціональними обов'язками;
- Інформація про дні народження працівників [2].

Блок колективної роботи забезпечує можливості спільного використання документів та електронної пошти, такі як:

- Централізоване зберігання документів у базі даних;
- Контроль версій документів, підтримка процесів редагування;
- Пошук у базі даних з урахуванням прав доступу;
- Категоризація документів;
- Обмеження доступу на основі технології RMS;
- Інтеграція з Microsoft Office;
- Робочі процеси погодження документів (послідовного та паралельного типу);
- Оповіщення про зміни на порталі;
- Засоби для обміну інформацією у групах та проектах;
- Загальні календарі, підтримка дискусій;
- Створення і управління веб-вузлами працівниками;
- Контекстний пошук по всій організації.

Блок корпоративних служб надає доступ до найбільш затребуваних корпоративних послуг, таких як:

- Замовлення службового авто, кур'єра, таксі;
- Замовлення канцелярії, візиток;
- Замовлення переговорних кімнат.

Інтеграція з корпоративними інформаційними системами може включати [3]:

- Відображення інформації з Microsoft Dynamics CRM;
- Зберігання документів CRM на порталі;
- Синхронізація даних співробітників із кадровою системою.

Блок персоналізації, підтримуваний у SharePoint Server, дозволяє налаштовувати портал відповідно до потреб користувача [4].

На рис. 1 представлені основні складові рішення на базі Microsoft SharePoint. Ці складові є компоненти, які в разі високопродуктивного рішення можуть бути розміщені на окремих серверах. Для значної кількості бізнес-сценаріїв ці компоненти можна поєднувати на одному сервері [5].

Компонент клієнтської частини (front-end) відповідає за розміщення сторінок портал і обробку запитів користувачів.

Компонент Служби завдань (Job-server) використовується для розміщення сторінок Single Sign-On, імпорту профілів користувачів, компіляції аудиторій, індексування інформаційного наповнення порталу, служб оповіщення.

Компонент Служба індексів (Index Management Server) дозволяє при необхідності винести на окремий сервер завдання, пов'язані з побудовою та оновленням індексів. Саме цей компонент забезпечує індексування інформаційного наповнення (crawl).

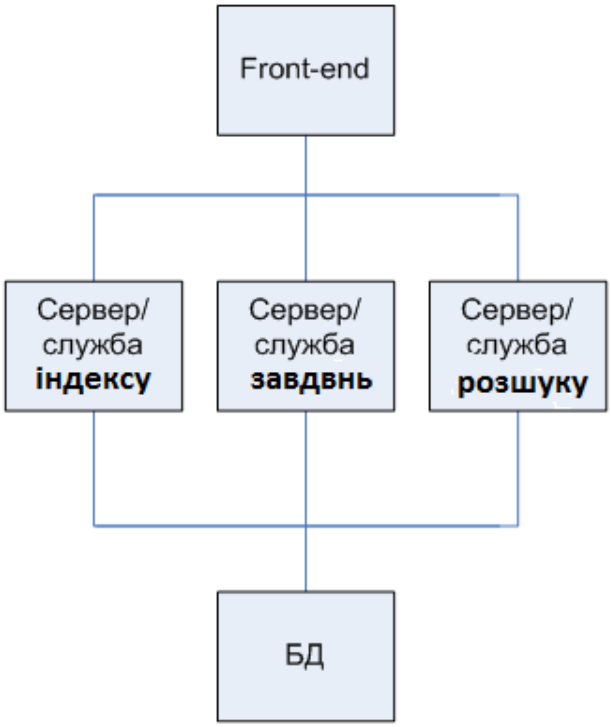

Рисунок 1 – Архітектура портального рішення на базі Microsoft SharePoint

Компонент Служба розшуку (Search Server) обробляє пошукові запити користувачів.

Як уже згадувалося вище, Microsoft Office SharePoint Server 2007, що представляє собою масштабується настроюється рішення, може бути встановлений на декількох серверах підприємства. SharePoint Server містить безліч різних параметрів настроювання розгортання.

Обрані параметри налаштування залежать від декількох факторів, включаючи обладнання, швидкодія, дозвіл і необхідність масштабування. Ферма серверів - це централізована група серверів мережі, що забезпечують балансування завантаження мережі і масштабованість. Ферма серверів дозволяє отримати найкраще поєднання швидкодії і надійності.

У для організації роботи SharePoint Server можна вибрати одну з трьох конфігурацій ферми серверів: маленька ферма серверів, середня ферма серверів і велика ферма серверів. Для кожного проекту фахівці ЦМД-софт надають обгрунтування конкретної архітектури рішення і обладнання відповідно до вимог до Корпоративного Порталу дорожньої організації.

Список використаних джерел

1. Гнучкі комп’ютеризовані системи: проектування, моделювання і управління: підручник / Л.С. Ямпольський, Б.Б. Самотокін, М.М.Ткач, та ін.- Житомир: ЖДТУ, 2005. – 680 с.

2. SignalR в помощь, или как оживить web: [Електронний ресурс] – Режим доступу к ресурсу: https://habrahabr.ru/company/dnevnik_ru/blog/167307/

3. Введение в SignalR 2: [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://metanit.com/sharp/mvc5/16.1.php
4. Microsoft ASP.NET SignalR: [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://www.nuget.org/packages/Microsoft.AspNet.SignalR/
5. Сеть участников дорожного движения: [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://numplates.ru/07.htm

УДК 621.873

МОДЕЛЮВАННЯ ДИНАМІЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ І ВТРАТ ЕНЕРГІЇ ПРИ ПІДЙОМІ ВАНТАЖІВ МОСТОВИМ КРАНОМ

Нєженцев О.Б., доцент, к.т.н.,
Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"
Кравченко О.П., професор, д.т.н.,
Вінницький національний технічний університет

Анотація. Вирішується проблема зниження динамічних навантажень та енергоспоживання мостових кранів в період підйому вантажів. Математична модель крана враховує всі основні параметри електромеханічної системи «привід – металоконструкція – вантаж». Наведено результати дослідження динамічних навантажень та втрат енергії мостовими кранами вантажопідйомністю 5т прольотами від 19,5 до 31,5м, що дозволило підвищити точність розрахунків на 13 – 25%.

Ключові слова: вантажопідйомний кран, механізм підйому, методика розрахунку, математична модель, динамічні навантаження, втрати енергії

Дослідження перехідних процесів при підйомі вантажів кранами мостового типу та пошук шляхів зниження втрат енергії ґрунтуються на розрахункових та експериментальних методах визначення динамічних та енергетичних параметрів кранових електроприводів. Для їх виконання необхідно використовувати методику розрахунку, що містить математичні моделі, які найбільш повно враховують усі основні фактори електромеханічної системи «електропривод – металоконструкція – вантаж». Проведені дослідження [1 - 6] показали, що проблема зниження втрат енергії у вантажопідйомних кранах повинна вирішуватися разом із завданням зниження динамічних навантажень та підвищення продуктивності кранів, оскільки покращення одних показників призводить до погіршення інших.

Оскільки проблему підвищення ефективності енергоспоживання вантажопідіймальних кранів неможливо вирішити без удосконалення методів розрахунку втрат енергії та динамічних навантажень, то розробка математичної