

**Тебенко Олексій Віталійович**, провідний інженер відділу електронних інформаційних ресурсів і мережних технологій Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України

**Тебенко Олександр Віталійович**, провідний інженер відділу електронних інформаційних ресурсів і мережних технологій Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України

## **РОЗРОБЛЕННЯ ВЕБ-ЧАСТИН ПОРТАЛУ «НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ. ПЛАНУВАННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»**

Інформаційна система планування наукових досліджень розробляється на базі інструменту Microsoft SharePoint версії 2007, функціональність якого здебільшого передається користувачу за допомогою веб-частин – це створювані розробником елементи веб-інтерфейсу, що розміщуються на сторінках, які, в свою чергу, розташовані на порталі та доступні користувачеві через браузер.

Для забезпечення виконання ТЗ було розроблено такі веб-частини: реєстрація користувача, форма контактів, відображення останніх нових, відображення списку дескрипторів НДР. В свою чергу деякий функціонал порталу (пошук, нормативна база, база НДР, новини) було реалізовано за допомогою стандартних інструментів Microsoft SharePoint, що без сумніву є великим плюсом даної системи, адже дозволяє прискорити час розробки порталу.

Основним середовищем розробки веб-частин, як і будь-якого іншого додаткового функціоналу для системи Microsoft SharePoint, є продукт Visual Studio 2008, який також надає зручний набір інструментів по налагодженню веб-частин. Налагодження проекту SharePoint, який містить веб-частину, виконується так само, як налагодження інших проектів Visual Studio. При запуску налагоджувача Visual Studio середовище Visual Studio відкриває сайт SharePoint – таким чином можемо вносити зміни в програмний код і відразу спостерігати результат. Відповідно спрощується процес розробки веб-частин.

Особливе значення в роботі порталу має веб-частина реєстрації нових користувачів, яка включає в себе такі функціональні можливості: власне сама реєстрація користувача в системі Windows; відновлення паролю; встановлення потрібних прав користувачу, що реєструється; перевірка коректності введених даних користувачем (отримання дозволу для реєстрації). Кожен користувач, який працює з порталом планування наукових досліджень, обов'язково повинен бути авторизованим

користувачем – таким, що виконуючи ту чи іншу операцію, система могла б визначити рівень доступу цього користувача та, відповідно, дозволити чи відхили йї виконання. Прикладами таких обмежень може бути: право на редагування має тільки автор НДР, переглядати НДР установи можуть тільки працівники цієї установи та інше. Розрізняють два основні типи перевірки автентичності користувачів (authentication providers): Windows і форми. Щоб забезпечити повним функціоналом користувачів (наприклад, редагування документів НДР прямо з сайту), використовується саме перший спосіб – тобто всі користувачі реєструються в системі Windows.

Важливе значення при розробці нових веб-частин займають технології .NET, які дозволяють повторне використання коду. Прикладом застосування такої технології є веб-частина відображення списку дескрипторів НДР, що успадкувала певний функціонал від стандартної веб-частини бібліотеки документів.

Веб-частини – це найбільш гнучкий і доступний спосіб розширення функціоналу платформи Microsoft SharePoint.