

## ДЖЕРЕЛА

1. Chernoff H., Using faces to represent points in K-dimensional space graphically / H. Chernoff // J. ASA. — 1973. — № 68.
2. Шаропін К.А. Візуалізація результатів експериментальних досліджень / Шаропін К.А., Берестнева О.Г., Шкатова Г.І. // Новини Томського політехнічного університету. — 2010. — Т. 316. — № 5. — С. 172–176.

### ШЛЯХИ ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНОГО СЕРВІСУ ONEDRIVE ВІД MICROSOFT У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ БІБЛІОТЕКАРІВ

**Мальцева О.А., Ткачук О.О.,  
Стародуб Х.С., Шмирина О.М.,**

*Київський університет імені Бориса Грінченка,  
м. Київ*

Дане дослідження має на меті розглянути основні функціональні особливості хмарного сервісу *OneDrive* та проаналізувати шляхи використання його щодо зберігання та розповсюдження інформації (зокрема, навчальної (підручників, посібників тощо)) у роботі сучасних бібліотекарів.

*OneDrive* — це файл-хостинг, який влаштований на хмарній організації. Інтернет-сервіс зберігання файлів з функціями обміну ними, створений у серпні 2007 р. компанією *Microsoft*, яка й досі керує ним, є частиною пакета он-лайн-послуг *Windows Live*.

У лютому 2014 р. перейменований зі *SkyDrive* на *OneDrive*. Необхідність ребрендингу виникла через судовий позов від компанії *British Sky Broadcasting Group*.

Існує підтримка *Office On-line* в *OneDrive*. Це дозволяє користувачам завантажувати, створювати, редагувати і обмінюватися документами *Microsoft Office* безпосередньо у веб-браузері. Користувачі можуть створювати, переглядати і редагувати документи *Word*, *Excel*, *PowerPoint* і *OneNote* он-лайн.

Безсумнівною перевагою сервісу є можливість завантаження файлів шляхом перетягування або ж використання веб-додатка, а також доступ до *OneDrive* з будь-якого пристрою.

Проте хмарне сховище *OneDrive* за всіх своїх переваг має один недолік: не можна синхронізувати файли розміром понад 2 ГБ. Але вже зовсім скоро це обмеження буде в минулому. Компанія *Microsoft* почала працювати над тим, щоб у *OneDrive* можна було завантажувати файли більшого розміру, і частина користувачів вже побачила ці зміни.

Основні характеристики *OneDrive*:

- збереження до 15 ГБ інформації (або 25 ГБ для користувачів, що мають право на безкоштовне оновлення) в упорядкованому за допомогою стандартних папок вигляді;

- попередній перегляд ескізів у вигляді слайдів;

- доступність до 25 ГБ вільного обсягу пам'яті для користувачів *Windows 8*;

- визначення рівня доступу для всіх папок і файлів — від виключно персонального до публічного;

- існування клієнтських програм для *Android*, *iOS*, *Windows Phone*, *Windows*, *Xbox* (у тому числі *Windows 8*), *OS X*, *MeeGo 1.2 Harmattan*, *Symbian Belle*;

Інтеграція *OneDrive*:

- з *Hotmail (Outlook.com)*, що дозволяє користувачеві зберігати офісні документи та фотографії на *OneDrive* і ділитися ними з іншими, редагувати офісні документи у веб-браузері за допомогою веб-додатків *Office*.

- з *Microsoft Office*. Безпосередньо з програми можна зберігати файли *Excel*, *OneNote*, *PowerPoint* і *Word* у службі *Windows Live OneDrive*. Крім того, *OneDrive* інтегрований з *Microsoft Office Web Apps*, що дозволяє створювати документи он-лайн.

Однак *OneDrive* має свої обмеження: цілі папки можуть бути завантажені одним архівом. Для одного завантаження існує обмеження в 4 ГБ і 65 000 файлів.

*OneDrive* можна використовувати у роботі бібліотеки в таких напрямках:

- 1) використовуючи бізнес-версію *OneDrive*, можна на базі бібліотеки за допомогою сучасних технологій та мережного обладнання розгорнути повноцінний локальний сервер із розміщенням на ньому бази даних. Це дозволить надати швидкий доступ до каталогів бібліотеки, документації тощо з мінімальною затримкою;

- 2) вся бібліотечна документація може бути скопійована як резервна копія на «хмару», що дозволить підвищити продуктивність місцевого

апаратного забезпечення при наявності швидкого Інтернет-доступу (що передбачає концепція «Сучасна бібліотека»);

3) застосування безпроводних технологій дозволить надати зручний доступ читачам та відвідувачам бібліотеки до електронних примірників книг із каталогу або інших електронних видань (що передбачено концепцією «Сучасна бібліотека»);

4) сервіс *OneDrive* дасть можливість створити репозиторій необхідного програмного забезпечення;

5) технології віддаленого доступу дозволять використовувати *OneDrive* сервер на всіх підключених пристроях без його встановлення на них;

6) інтеграція *OneDrive* у різні платформи, програми та поштові сервіси дозволяє здійснювати розсилку певних документів/файлів, що містяться на «хмарі» за відповідним електронним адресами користувачів.

## ПРОГРАМУВАННЯ НАНЕСЕННЯ РИСУНКА ДЛЯ ЗОНДОВОЇ МЕХАНІЧНОЇ НАНОЛІТОГРАФІЇ

**Малюта С.В.,**

*Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут», м. Київ;  
Інститут фізики напівпровідників  
імені В.Є. Лашкарьова НАН України, м. Київ*

Розвиток сучасних технологій зумовлює потребу у нових методах нанолітографії [1; 2]. Однією із методик, яка здатна задовольнити сучасні вимоги, є зондова механічна нанолітографія [3], що проводиться за допомогою вістря зонду, керованого атомно-силовим мікроскопом.

Однією із задач при проведенні механічної нанолітографії є програмування руху сканера. Для цього ми використовували середовище C++ і бібліотеки *NanoScripts* від виробника мікроскопа [4] та створені нами динамічні бібліотеки із командами для управління сканером. Зокрема, було застосовано такі функції із бібліотеки розробника: