

*Ніколаєнко М. С.,
старший викладач кафедри інформаційно-комунікаційних технологій
Сумського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти*

*Синько Л. С.,
старший викладач кафедри методики початкової та
природничо-математичної освіти Сумського обласного інституту
післядипломної педагогічної освіти*

ХМАРНІ СХОВИЩА ДАНИХ

В статті розглядається проблеми використання мережевих сховищ, аналіз їх сервісів та послуг.

В статье рассматриваются проблемы использования сетевых хранилищ, анализ их сервисов и услуг.

In the article the problem of the use of network storage, analysis services and their services.

Актуальність та постановка проблеми. Хмарне сховище даних – модель онлайн-сховища, в якому дані зберігаються на численних, розподілених в мережі серверах, що надаються в користування клієнтам, в основному третьою стороною. На противагу моделі зберігання даних на власних, виділених серверах, придбаних або орендованих спеціально для подібних цілей. Дані зберігаються, а так само і обробляються, в так званій хмарі, яка становить собою, з точки зору клієнта, один великий, віртуальний сервер.

Мета статті – проаналізувати безкоштовні та платні сервіси хмарних сховищ даних та провести аналіз їх послуг.

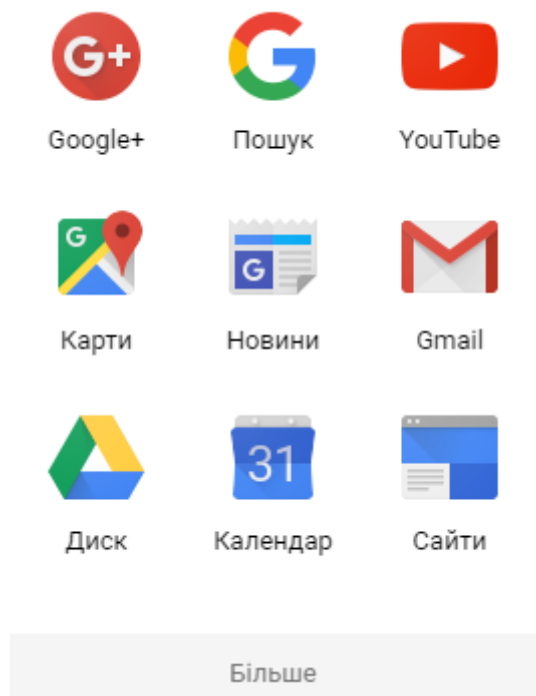
1. GoogleDrive

GoogleDrive – один з найпопулярніших хмарних сховищ даних, що дозволяє користувачам зберігати свої дані на серверах в хмарі і ділитися ними з іншими користувачами в інтернеті. Після активації, користувачу доступно GoogleDocs. По суті, GoogleDocs достатньо



для роботи з документами, трансформували його в хмарний сервіс і додали безкоштовного простору. У сервісі можна зберігати не тільки документи, але і фотографії, музику, відео та багато інших файли – всього близько 30 типів. Але

взагалі все дуже зручно і звично для користувачів Google-сервісів.



Кожному користувачеві GoogleDrive надається безкоштовно 15 Gb простору. Якщо виділеного обсягу недостатньо, можна придбати додатково до 30 ТБ:

Обсяг Місячна плата

100 GB \$ 1.99

1 TB \$ 9.99

10 TB \$ 99.99

20 TB \$ 199.99

30 TB \$ 299.99

Крім доступу до сервісу через веб-інтерфейс, є можливість доступу через клієнти для Windows, Mac OS і Android, iOS.

Сайт GoogleDrive: <https://drive.google.com>.

2. OneDrive

OneDrive – перейменований в лютому 2014 Microsoft SkyDrive, який базується на хмарної організації інтернет-сервіс зберігання файлів з функціями файлообміну.



SkyDrive створено в серпні 2007 року компанією Microsoft. Зараз OneDrive один з флагманів хмарних сховищ даних.

Перевагою сервісу OneDrive в тому, що він відразу інтегрований з Office 365, тому безпосередньо з програми можна створювати, редагувати та зберігати файли Excel, OneNote, PowerPoint і Word в службі Windows LiveOneDrive. OneDrive вбудований у Windows 10 та Windows 8.1.

Сервіс OneDrive дозволяє зберігати на даний момент безкоштовно 5 Гбайт (хоча раніше пропонувалося 15 Гбайт) інформації в упорядкованому за допомогою стандартних папок вигляді. Для зображень передбачений попередній у вигляді ескізів, а також можливість їх перегляду в вигляді слайдів.

OneDrive надає такі пакети:

OneDrivestorage:

Free: 5 Гбайт – безкоштовно;

Basic: 50 Гбайт – \$ 1,99 на місяць;

OneDrive + Office 365:

Personal: 1 ТВ для 1 користувача – \$ 6,99 на місяць;

Home: 1 ТВ для кожного з 5 користувачів – \$ 69,99 в місяць;

Як наголошується на сайті OneDrive, це не просто зміна імені, а ще й кілька нових можливостей, таких як:

- автоматичне резервне копіювання з камери для Android;
- можливість спільного використання та перегляду відео так само легко, як фотографій;
- за кожного запрошеного товариша можна отримати до 5 Гбайт безкоштовно (по 500 Мбайт);
- + 3 Гб безкоштовно просто за бекап з камери;
- оновлені, більш гнучкі тарифні плани.

Сайт Microsoft OneDrive: <http://onedrive.com>.

3. Dropbox

Dropbox – хмарне сховище даних, що дозволяє користувачам зберігати свої дані на серверах в хмарі і розділяти їх з іншими користувачами в інтернеті. Його робота побудована на синхронізації даних.

Тарифні плани Dropbox:

Базовий аккаунт Dropbox – 2 Гб –
безкоштовно;

Надійне резервне копіювання, доступ звідусіль, простий спільний доступ;



Розширений – 1 ТБ (1 000 ГБ) – € 9.99 в місяць;

Всі функції Базового акаунта Dropbox, а також: додатковий контроль доступу, віддалене стирання даних;

Dropbox для Бізнесу – 12 € / користувач / місяць

Стільки місця, скільки потрібно, необмежену відновлення файлів, управління доступом до файлу, пріоритетна технічна підтримка, 14 днів тріал безкоштовно.

Може скластися враження, що 2 Гб дискового простору замало, у Dropbox є цілий ряд БЕЗКОШТОВНИХ способів, крім платних, за допомогою яких можна збільшити цей простір з 2 Гбайт до 48 Гбайт:

- +500 Мбайт за запрошеного друга (до 16 Гбайт);
- щоб отримати 48 Гбайт безкоштовного дискового простору, потрібно виконати 7 кроків:

1. переглянути огляд про Dropbox;
2. встановити програму Dropbox на свій комп'ютер;
3. покласти файли в папку Dropbox;
4. встановити Dropbox на інші комп'ютери, які ви використовуєте;
5. надати загальний доступ друзям і колегам;
6. запросіть своїх друзів в Dropbox;
7. встановіть програму Dropbox на ваш мобільний пристрій.

Але! і це ще не все! Dropbox активно співпрацює з різноманітними брендами і сайтами, за допомогою яких можна отримати ще додатковий безкоштовний простір.

Наприклад:

- Власники телефонів HTC Sense 3.5 і 3.6 можуть отримати до 3 ГБ на один рік.

- Власники телефонів HTC Sense 4.0 і Sense 4+ можуть отримати до 23 ГБ на два роки.

Увага! Умови отримання в Dropbox додаткового простору можуть змінюватися, тому варто стежити за анонсами Dropbox.

Додаток Dropbox можна скачати і встановити його на PC, Mac, Linux або мобільний пристрій. Одне з головних переваг Dropbox – легкість і інтуїтивність у використанні - потрібно просто завантажити файли в папку Dropbox, розшарити її, якщо хочете, або синхронізувати з потрібним пристроєм.

На відміну від основних конкурентів, при роботі з Dropbox редаговані файли не копіюються повністю на сервер – здійснюється передача тільки зміненої частини, попередньо стиснутої. Вважається, що саме цей факт багато в чому пояснює відому оперативність роботи з Dropbox, в порівнянні з аналогами.

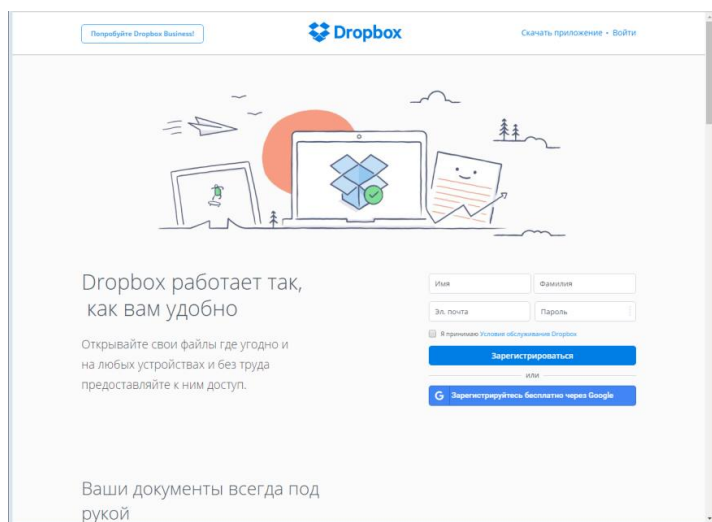
Dropbox дозволяє користувачеві розміщувати файли на віддалених серверах за допомогою клієнта або з використанням веб-інтерфейсу через браузер. Хоча головний акцент технології робиться на синхронізації та обміні інформацією, Dropbox веде історію завантажень, щоб після видалення файлів з сервера була можливість відновити дані. Також ведеться історія зміни файлів, яка доступна на період останніх 30 днів, крім цього доступна функція безстрокової історії зміни файлів «Pack-Rat».

Недоліки Dropbox

Головним недоліком Dropbox можна вважати підхід до вибору папок для синхронізації. Фактично додаток стежить за вмістом тільки однієї папки – **Dropbox**.

Крім того, в липні 2014 в своєму інтерв'ю виданню TheGuardian відомий

Едвард Сноуден зробив заяву, яка може істотно похитнути довіру до Dropbox. Зокрема, він сказав, що Dropbox не в повній мірі піклується про конфіденційність даних користувача і навіть безпосередньо бере участь у глобальній системі стеження PRISM.



PRISM – державна програма США – комплекс заходів, що здійснюються з метою масового негласного збору інформації, переданої по мережах електрозв'язку, прийнята американським Агентством національної безпеки (АНБ) в 2007 році в якості заміни Terrorist Surveillance Program, формально класифікована як цілком таємна. (Вікіпедія).

Однак, не всі фахівці з безпеки згодні з такою заявою. Крім того, використання Dropboxу зв'язці з VoxCryptor, який надійно шифрує файли перед синхронізацією їх з хмарою, забезпечує конфіденційність даних в Dropbox.

Ще один важливий недолік - це те, що додаткові гігабайти на Dropbox, як правило, мають термін придатності. І може так статися, що в якийсь момент, ваш Dropbox стане переповненим, тому що всі квоти закінчаться.

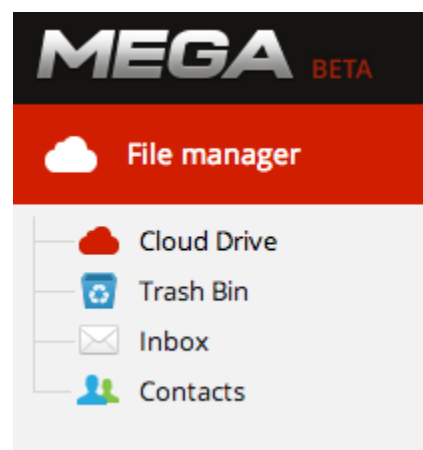
Сайт Dropbox: <http://www.dropbox.com>.

4. Mega

Mega – (MEGA EncryptedGlobal Access) – амбітний хмарний файлообмінник Кім Доткома (KimDotcom), засновника легендарного Megaupload.

Фішка Mega: шифрує весь контент прямо в браузері за допомогою алгоритму AES; користувачі можуть передавати один одному файли в зашифрованому вигляді, при цьому всі дані зберігаються в «хмарі»; ключі доступу до файлів не публікуються у відкритому доступі, а поширюються по схемі Friend-to-Friend, між довіряють один одному користувачами.

Примітно те, що Mega відразу стартував з *безкоштовними* 50 Гбайтами, Крім того, є можливість значно розширитися в платних пакетах: 4 Тбайта за \$ 8.33 / міс.



Выберите файлы или перетащите их сюда



За наданим дискового простору і по його вартості, Mega, безсумнівно можна назвати одним з найбільш вигідних хмарних сервісів, крім того, важлива відмінність Mega від інших подібних сервісів – *конфіденційність*, адже Mega позиціонується як сервіс, який захищає особисті дані користувача.

Однак, є поки і недоробки, зокрема, Mega поки програє іншим флагманам хмарних сховищ даних у синхронізації з різними пристроями. Але, незважаючи на це, у Mega явно велике майбутнє.

Сайт Mega: <https://mega.co.nz>.

5. Яндекс.Диск

Яндекс.Диск – безкоштовний хмарний сервіс від Яндекса, що дозволяє користувачам зберігати свої дані на серверах в хмарі і передавати їх іншим користувачам в інтернеті. Робота побудована на синхронізації даних між різними пристроями. В даний час реєстрація користувачів доступна всім. Раніше, до запуску Яндекс.Диска, функції зберігання призначених для користувача файлів на Яндексі виконував сервіс Яндекс.Народ.

Послуги:

Спочатку Яндекс.Диск надає близько 10Гб назавжди.

Платні пакети хмарного сервісу Яндекс.Диск:

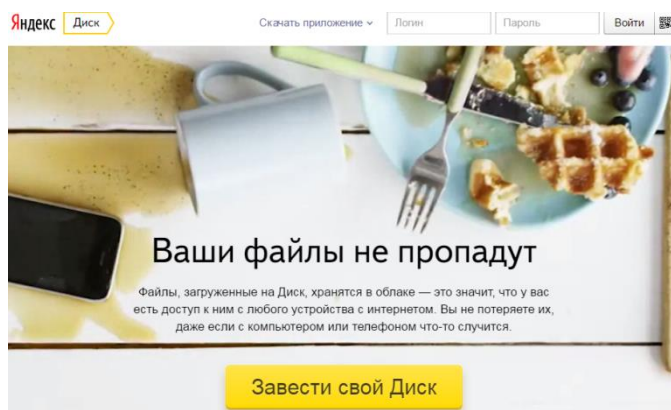
- +10 Гбайт – 30 руб. / Міс;
- +100 Гбайт – 80 руб. / Міс;
- +1 Тб – 200 руб. / Міс.

Крім того, є бонусне додаткове місце:

- + до 10 Гбайт за приведених друзів (по 512 Мб за кожного друга);
- + до 50 Гбайт за акції з партнерами – вони змінюються, потрібно стежити за новинами.

Крім того, Яндекс.Диск може виступати в якості служби хмарного сервісу, інтегруючись в офісний пакет Microsoft Office 2013, а недавно з'явилася можливість автоматичного завантаження фото та відеофайлів з цифрових камер і зовнішніх носіїв інформації на Яндекс.Диск. При цьому користувачу надаються додатково 32 ГБ простору *на півроку*.

Сайт Яндекс.Диск: <http://disk.yandex.ru/>.



6. Хмара@mail.ru

Хмара@mail.ru – нове і дуже перспективний хмарне сховище даних від компанії Mail.RuGroup, що дозволяє користувачам зберігати свої дані в хмарі і синхронізувати дані на різних пристроях, а також ділитися ними з іншими користувачами. Сервіс відкрився відносно недавно – в кінці літа 2013.

Фішкою хмарного сховища даних Хмара@mail.ru – великий розмір дискового простору, що надається безкоштовно. Користувачі можуть відразу безкоштовно отримати **25 Гбайт** хмарного сховища.

Користуватися хмарию можна не тільки через веб-інтерфейс, але через десктопні (для Windows і Mac OS) і мобільні додатки для Android і iOS. Для самих просунутих користувачів зроблений спеціальний клієнт під Linux.

Функція, з самого початку доступна в мобільних додатках – автозавантаження фотографій з телефону. Якщо підключена ця функція, всі фото, зроблені за допомогою пристрою, миттєво розташовуються у «Хмарі».

Сайт Хмара@mail.ru: <https://cloud.mail.ru/>.



7. AmazonWebServices

AmazonWebServices (AWS) – це не просто хмарне сховище даних, а цілий набір глобальних сервісів. Таким чином, AmazonWebServices включає в себе широкий спектр фундаментальних сервісів хмарної інфраструктури:



Зберігання даних і доставка контенту

- об'єктне сховище
- CDN
- блочне сховище
- сховище файлових систем
- архівні сховища
- перенесення даних
- інтегровані сховища

Обчислення

- віртуальні сервери
- контейнери
- Резгортання веб-додатків методом 1-Click
- Керовані обчислювальні функції
- AutoScaling
- LoadBalancing

Бази даних

- реляційні БД
- міграція баз даних
- NoSQL
- кешування
- сховище даних

Мережеві рішення

- VirtualPrivateCloud

- прями підключення
- балансування навантаження
- DNS

Крім того, AWS має *багатий вибір сервісів* для підвищення ефективності вашої хмари: аналітика, корпоративні програми, мобільні сервіси, дозволяє легко створювати додатки «Інтернету речей» для збору, обробки, аналізу і зміни даних, що генеруються підключеними пристроями, без необхідності керувати будь-якою інфраструктурою.

Вартість AWS гнучка, це означає, що виплатите тільки за те, чим користуєтеся. Мінімальний збір не стягується. Оцінити свій щомісячний рахунок можна за допомогою калькулятор матеріалів AWS. При цьому ціни залежать від вашого місця розташування.

На жаль, більшість ресурсів мають англomовний інтерфейс

Сайт AmazonWebServices: <https://aws.amazon.com>.

8. Bitcasa

Bitcasa – хмарне сховище даних, яке дозволяє зберігати необмежену кількість вашої інформації. Довгоочікуваний реліз вийшов зі стадії бета в 2013 році.

Bitcasa була заснована колишніми співробітниками Mastercard, VeriSign, Classmates.com і Mozy. А це означає, що творці сервісу не з чуток знайомі з рішеннями для резервного копіювання даних онлайн, а також із засобами, що забезпечують безпеку зберігання призначених для користувача файлів.

Ідея сервісу полягає в тому, щоб надати всім бажаючим необмежений простір для хмарного зберігання даних. Що ж стосується безпеки, то Bitcasa виконує шифрування на стороні користувача, і всі дані передаються в «хмару» вже в зашифрованому вигляді. За заявою творців, ніхто із співробітників компанії не може отримати доступ до призначених для користувача даних.



У сервісах є вбудований відео-плеєр, таким чином, ви зможете переглядати, наприклад, фільми де завгодно, в тому числі з мобільних пристроїв без установки відео-плеєра.

Після реєстрації доступні такі пакети:

Безкоштовно: 5 Гбайт на *60 тестових днів*, потім потрібно переходити на один з платних пакетів.

Premium: 1 Тбайт – \$ 10 в місяць;

Pro: 10 Тбайт –\$ 99 в місяць;

Bitcasa створена для самих популярних операційних систем, щоб всі користувачі незалежно від парку гаджетів могли отримувати доступ до своїх файлів.

Клієнт Bitcasa з'явився в магазинах додатків AppStore, GooglePlay і WindowsStore, а також доступний власникам комп'ютерів під управлінням OSX, Windows і Linux.

Сайт Bitcasa: <http://bitcasa.com>.

9. Yunpan 360

Yunpan 360 – китайське хмарне сховище даних, яке спочатку безкоштовно і назавжди надає 36 Терабайт (!). Крім того, даний дисковий простір можна ще й збільшити, є користувачі, у яких більше 100 Терабайт на Yunpan 360.



Таким чином, всі інші хмарні сховища даних тьмяніють від таких обсягів дискового простору.

Однак, чому ж Yunpan 360 поки так погано відомий за межами Китаю? Відповідь проста – Yunpan 360 поки тільки на китайській мові, там немає навіть англійської версії, не кажучи вже про інші мови.



Сайт Yunpan 360: <http://yunpan.360.cn/>.

10. 4shared

4shared – хмарний файлообмінний хостинг.

Базова безкоштовна реєстрація дає можливість завантажувати до 10 Гбайт в свій обліковий запис. Після підтвердження реєстрації електронною поштою обсяг збільшується до 15 Гбайт.



Преміум-користувачі отримують в своє розпорядження 100 Гбайт:

1 місяць – \$ 9,95 на місяць;

1 рік – \$ 6,50 на місяць;

Після успішного завантаження файлу користувач отримує унікальне посилання, по якому інші згодом зможуть завантажити цей файл. Всі завантажені файли зберігаються протягом *180 днів* з моменту останнього відвідування аккаунта. Файли преміум-користувачів зберігаються на весь термін дії облікового запису. Інтерфейс сервісу зовні схожий на провідник Windows.

Сайт 4shared: <http://www.4shared.com>.

11. SugarSync

SugarSync – хмарне сховище даних, яке зберігає документи, файли, фотографії і музику.

Ціни починаються від \$ 9,99 на місяць. Щоб оцінити переваги SugarSync є 30-денна безкоштовна тріал-версія для всіх платних пакетів. Для взаємодії з сервісом використовується зручна програма-клієнт, версії якої існують не тільки для Windows і Mac, але і для Android, iPhone, Symbian. Кількість пристроїв, які синхронізуються – не обмежена.



З лютого 2014 перейшла *виключно на платні пакети сховищ даних*:

100 Гб – \$ 7,49 на місяць;

250 Гб – \$ 9,99 на місяць;

500 Гб – \$ 24,99 в місяць;

Всі пакети можна безкоштовно спробувати 30 днів.

Основна відмінність SugarSync від Dropbox, що він синхронізує ті папки, які вкаже користувач.

Сайт SugarSync: <https://www.sugarsync.com>.

12. Box.net

Box.net – хмарне сховище даних, яке дозволяє зберігати ваші файли в мережі, а також спільно над ними працювати.



Box.net дає два типи пакетів для персонального використання і бізнесу:

Персональні пакети:

- **Безкоштовно:** для 1 користувача надається 10 Гб, ліміт на розмір файлу – 250 Мбайт;
- **PersonalPro:** 8 € в місяць, надається 100Гб, ліміт на розмір файлу – 5 Гб;

Бізнес пакети:

- **Starter:** 4 € в місяць: від 3 до 10 користувачів, надається 100 Гб, ліміт на розмір файлу – 2 Гб;
- **Business:** 12 € на місяць: від 3 користувачів, необмежений обсяг сховища, ліміт на розмір файлу – 5 Гб (розміщення файлів на SSDносіях);

Переваги Box.net – це можливість перегляду офісних документів власними силами, а також можливість розшарити файли або папки для колег прямо з мобільного. Крім того, розробникам вдалося інтегрувати в додаток пошук Android за рахунок чого пошук файлів став швидше і точніше.

Box може служити сховищем контенту в GoogleDocs, включаючи листи і презентаціями. Люди можуть створювати, відкривати, редагувати і спільно працювати над GoogleDocs безпосередньо з коробки, і всі зміни будуть збережені назад в ящик в режимі реального часу. Співробітники можуть використовувати GoogleDocs «надійні» редагування і можливості спільної роботи в режимі реального часу, щоб виконати свою роботу швидше. GoogleDocs також може конвертувати інші типи файлів, такі як документи

Microsoft Word або PDF-файлів в GoogleDoc для стрімких створення контенту і спільної роботи. Контент – англомовний.

Сайт Box.net: <http://box.net>.

13. iDrive

iDrive є ідеальним інструментом для онлайнового резервного копіювання з високим рівнем приватності. Якщо ви хочете зберегти копію важливих документів на хмарному сервері, то iDrive те, що ви шукаєте. Використовувати його просто: завантажити iDrive програмне забезпечення, запустити додаток і вибрати папки для синхронізації.



Створення резервних копій можна зробити з ваших PC-комп'ютерів, Mac, iPhone, iPad і Android пристроїв на одному акаунті. Досить високий рівень безпеки даних. Трансфер і зберігання файлів з 256-бітовим AES шифруванням з використанням ключа визначається користувачем, який ніде не зберігаються на серверах.

Безкоштовно надається 5 Гб дискової квоти.

iDrive надає такі пакети:

- Basic: Безкоштовно – 5 Гбайт – назавжди;
- iDrivePersonal:
 - 1 Тб – \$ 52,12 на рік;
 - 10 Тб – \$ 374,62 в рік;
- iDriveTeam:
 - 1 Тб – \$ 74,62 на рік;
 - 2 Тб – \$ 149,62 в рік;
 - 10 Тб – \$ 749,62 в рік;
- iDriveBusiness:
 - 250 Гб – \$ 74,62 на рік (сьогодні +скидка 50 %);
 - 500 Гб – \$ 149,62 в рік;
 - 1,25 Тб – \$ 374,62 в рік;

Контент – англомовний, хоча більш коректніше – не русифіковано.

Сайт iDrive: <http://www.idrive.com>.

14. OpenDrive

OpenDrive – безлімітне хмарне сховище даних, з більш 1 мільйоном користувачів, яке поширюється в таких пакетах:



- PersonalFree (особистий безкоштовний): безкоштовно 5 Гб;
- PersonalUnlimited (особистий безлімітний): \$ 12,95 в місяць, необмежений простір;

- BusinessUnlimited (бізнес необмежений): \$ 29,95 в місяць;

- Enterprise (підприємство): \$ 59,95 в місяць;

Контент – англomовний, – не русифіковано.

Сайт OpenDrive: <http://www.opendrive.com>.

15. Syncplicity

Syncplicity – програмний комплекс для синхронізації даних в кроссплатформенних середовищах. Безкоштовно надається 10 Гб дискової квоти для одного користувача і двох комп'ютерів.



Одна з переваг Syncplicity в тому, що немає необхідності постійно тримати включеними обидва комп'ютера, синхронізація відбувається після включення. Недоліком програми є відсутність російського інтерфейсу і довідки.

У Syncplicity також організована тісна інтеграція з деякими онлайн-сервісами. Наприклад, можна завантажувати фотографії в альбоми на Facebook, просто копіюючи їх в певні папки на ПК. Також досить цікаво виглядає інтеграція з офісним пакетом Google: будь-який документ, створений в GoogleDocs, буде з'являтися в обраній папці на комп'ютері, і навпаки. Таким чином, файл редагується як локально за допомогою Microsoft Office, так і в онлайні.

Сайт Syncplicity: <http://www.syncplicity.com>.

16. MediaFire

MediaFire – онлайн сховище даних,



файлообмінник. В даному хмарному сервісі увагу приділено на зберігання і шаринг медіа-файлів (музика, відео, фото).

MediaFire надає такі пакети:

- Безкоштовно: 10 Гбайт, присутня реклама.
- Pro \$ 2,49 на місяць: 1 Тбайт, без реклами, обмеження 20 Гбайт в одному файлі, прямі посилання на файли та ін.
- Бізнес \$ 24,99 в місяць: понад 100 Тбайт, без реклами, обмеження 20 Гбайт в одному файлі, прямі посилання на файли та ін.

Зручно, що MediaFire є як для вебу, так і для робочого столу і мобільних додатків з дружнім інтерфейсом. Можна сміливо рекомендувати MediaFire як гарну альтернативу іншим хмарних сервісів, зокрема, Dropbox.

Made with love in Texas.

Сайт MediaFire: <http://www.mediafire.com/>.

17. Cubby



Cubby дозволяє окремим особам і цілим робочим групам місцеде легко і безпечно працювати разом, де б ви не знаходились, якщо є вихід до мережі Інтернет. Файли зберігаються в хмарі спільно з іншими даними в публічному або приватному порядку, або навіть безпосередньо синхронізуються між пристроями без використання хмари. А щоб зберегти дані про компанію в безпеці, Cubby допомагає ІТ легко управляти користувачами, політикою пристроїв з одного центрального місця розташування.

Будьте впевнені, що Cubby захищає вашу інформацію, так що ваші дані залишається безпечним.

Захист даних виконується за допомогою AES 256-бітного кодування на стороні клієнта, за аналогією як для інтернет-банків.

Зробіть доступ до ваших папок, де вони знаходяться на вашому комп'ютері, і тримайте файлові структури синхронізованими.

Обмін документами з будь-ким і кожним, не дозволяючи їм вносити зміни до ваших папок.

Співпрацювати в приватному порядку спільно працювати на тому ж наборі файлів, а також доступ до необмеженого версії в архівах.

Робота в будь-якому місці з Cubby, як на багатьох пристроях, так як вам потрібно.

Простий інтерфейс означає мінімальний час для початку роботи, так що користувачі можуть приступити швидко до справи.

Налаштування, які гарантують безпечну з обміну, синхронізації і захисту прав доступу.

Централізоване управління доступом користувачів і політикою управління прав доступу.

Просто розгорнути Cubby у вашій організації, і використовувати адміністрування на основі домену володіти і управляти всіма рахунками співробітників.

Схоже, що більшість рішень для зберігання даних хмари працюють під девізом: «Ви не можете завжди отримувати те, що ви хочете». Вони пропонують простоту, але відсутність безпеки. Вони мають керованість, але не вистачає гнучкості. Cubby ставить все це разом, просто. Це дає вам можливість працювати так, як ви хочете, безпеку для душевного спокою в хмарі, і керованість, яка тримає бізнес під контролем.

Про переваги ресурсу свідчить розташований коментар: «Я використовував SkyDrive, Dropbox і інші, але Cubby це саме те, що мені потрібно – програма, яка дозволяє мені легко вибрати, що я хочу» комірчина «мої речі, а не додаток, який змушує мене змінити ВСЕ мої структури папок для того, щоб працювати».

Простий, безпечний спосіб, щоб розпочати роботу.

Найпростіший і гнучкий спосіб зберегти ваші файли організовані і доступні, як для індивідуальної роботи так і спільної співпраці.

Робота проста. Робота надійна.

Це повністю нівелює Dropbox або будь-якого іншого постачальника хмари на даний момент.

Сайт Cubby: <https://www.cubby.com/>.

18. ADrive

ADrive – хмарне сховище даних, яке дозволяє централізовано працювати зі своїми файлами: надійно зберігати, управляти і обмінюватися з усіма музикою, відео, фотографії та ін.



ADrive дає тільки платні пакети з безкоштовним 60 денним тестовим періодом.

Персональний план: стартує від \$ 2.50 на місяць або \$ 25,00 на рік і 100 Гбайтами. На цьому плані можна розширити дисковий простір до 20Тбайт.

Бізнес план: стартує від \$ 7 на місяць або \$ 70 в рік і 200 Гбайтами. На цьому плані можна розширити дисковий простір до необмеженого обсягу.

Сайт ADrive: <http://www.adrive.com/>.

19. DeNovo

DeNovo стартує G-Cloud – перша захищена українська Хмара для держустанов.



Компанія DeNovo, національний лідер хмарного ринку України, запускає роботу першого в країні захищеного Хмари G-Cloud, яке було створено спеціально для потреб вітчизняних державних установ і підприємств. G-Cloud забезпечує високий рівень надійності ресурсів і сертифікована відповідно до вимог КСЗІ.

G-Cloud – захищене Хмара, яке визначається високими показниками відмовостійкості і захисту від зовнішніх загроз, і надає послуги класу IaaS (Інфраструктура як Сервіс). Архітектуру G-Cloud реалізовано за стандартами хмарних комплексів корпоративного рівня. Устаткування Хмари розміщується в датацентрі рівня Tier 3 + компанії DeNovo, яка є провідним оператором послуг для банківської системи України. Тому обчислювальні ресурси G-Cloud призначені насамперед для безперервного обслуговування високонавантажених комплексів і критичних для відмов ІТ-систем державних організацій.

Сайт DeNovo: <http://www.de-novo.biz/>.

20. Хмарне сховище даних Сору

Хмара з цікавою реферальною програмою.



Хмарне сховище даних Сору – це практично класичне «хмара», з усім необхідним функціоналом.

Підтримуються всі необхідні платформи, а також є шифрування ваших файлів «на льоту» використовуючи надійний алгоритм AES 256.

Відразу дається 15 Гбайт хмарного дискового простору, що вже досить непогано. Також у хмарного сховища даних Сору є дуже цікава реферальна програма. За цю програму його дуже люблять блогери і спамери.

Справа в тому, що при кліці по реферальним посиланням дається не 500 Мбайт або 1 Гбайт додаткового дискового простору, а відразу 5 Гбайт! Дуже серйозна надбавка до вашої «хмари».

І це ще не все! Такі ж 5 Гбайт дається і тому хто натиснув на це реферальне посилання. Треба спочатку натиснути на таке посилання, потім зареєструватися на їхньому сайті, завантажити і встановити одну з програм-клієнтів. Все, у вас вже стартові 20 Гбайт замість 15 Гбайт!

Web сайт: <https://cory.com>.

Висновки. Хмарне сховище ґрунтується на основі високо ступеневої віртуалізованої інфраструктури, і подібне до Хмарних обчислень.

Хмарне сховище, як правило, належить до хостингових сервісів зберігання об'єктів, але цей термін загальніший, що містить інші типи зберігання даних, які тепер доступні в якості служб (додатків). Більшість сховищ мають різноманітні додатки для створення, редагування, сумісної роботи з різними типами файлів, ведення документообігу.

Розглянуті хмарні сховища надають різні об'єми дискового простору для реалізації ваших потреб. Більшість з них платні та англомовні.

Використання хмарних сервісів має ряд переваг:

- Компанії повинні платити тільки за зберігання, яке вони насправді використовують. (Досить часто можна використати безкоштовний ресурс).

- Компанії, які використовують хмарне зберігання, можуть скоротити споживання енергії.(Ваші файли будуть доступні в будь-який момент часу).

- Наявність збереження та захисту даних, за яке відповідає постачальник послуг, стає таким, що не потребує додаткових технологій, які використовували б для цих послуг.

- Хмарне сховище надає користувачу миттєвий доступ до широкого спектру ресурсів і додатків.

- Хмарне сховище може бути використане, щоб убезпечувати від стихійних лих через наявність резервного копіювання, яке зазвичай налічує 2 або 3 різні сервери резервного копіювання, що стоять у різних місцях по всьому світу.

Використання Хмарних сервісів є досить актуальним для сучасного користувача у сфері обміну інформацією.

Список використаної літератури

1. Сайт GoogleDrive: <https://drive.google.com>
2. Сайт Microsoft OneDrive: <http://onedrive.com>
3. Сайт Dropbox: <http://www.dropbox.com>
4. <https://www.theguardian.com/technology/2014/jul/17/edward-snowden-dropbox-privacy-spideroak>«Snowden: *Dropboxishostileto* *privacy, unlike'zeroknowledge'Spideroak*»
5. Сайт Mega: <https://mega.co.nz>
6. Сайт Яндекс.Диск: <http://disk.yandex.ru/>
7. Сайт Облако@mail.ru: <https://cloud.mail.ru/>
8. Сайт Amazon Web Services: <https://aws.amazon.com>
9. Сайт Bitcasa: <http://bitcasa.com>
10. Сайт Yunpan 360: <http://yunpan.360.cn/>
11. Сайт 4shared: <http://www.4shared.com>
12. Сайт SugarSync: <https://www.sugarsync.com>
13. Сайт Box.net: <http://box.net>

14. Сайт iDrive: <http://www.idrive.com>
15. Сайт OpenDrive: <http://www.opendrive.com>
16. Сайт Syncplicity: <http://www.syncplicity.com>
17. Сайт MediaFire: <http://www.mediafire.com/>
18. Сайт ADrive: <http://www.adrive.com/>
19. Активне посилання на <http://topobzor.com>
20. Сайт DeNovo <http://www.de-novo.biz/>
21. Хмарне сховище даних Copy <https://copy.com>