

ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ ВІЛЬНОГО ПЗ В ОРГАНІЗАЦІЇ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УНІВЕРСИТЕТУ

Ткаченко Н.О., Донецький національний технічний університет

Анотація. В статті описані основні переваги та недоліки використанні вільного програмного забезпечення на прикладі платформи D-Space. Наведено досвід створення університетського репозитарію у Донецькому національному технічному університеті.

Ключові слова: репозитарій, вільне програмне забезпечення, D-Space, відкритий доступ

Abstract. Article describes advantages and disadvantages of free software for example software D-Space. Have presented the experience to create university repository in Donetsk National Technical University.

Keywords: repository, open access, free software, D-Space,

Сучасні засоби комунікацій та Інтернет-технології з кожним роком здобувають все більше прихильників по всьому світу. Вже неможливо уявити собі сучасну людину, що не має комп'ютера або мобільного телефону та не користується мережею Інтернет у повсякденному житті. Зручність, мобільність та легкий доступ до різноманітної інформації додають всесвітньому павутинню неоціненні переваги.

Університети, як головні помічники освіти та науки, також активно розвиваються у цьому напрямку. Створення та підтримка університетських веб-сайтів, надання корисної інформації на сайті про наукові досягнення та діяльність інституту, є важливим завданням університету. А виникнення міжнародних рейтингів, що оцінюють присутність ВУЗів в інформаційному просторі, свідчить про актуальність цієї проблеми.

Окрім освітньої діяльності, важливим завданням кожного інституту є оприлюднення результатів наукових досягнень, сприяючи тим самим, розвитку науки. Але, підвищення в останні роки вартості передплати на наукові журнали, обмеження авторських прав, викликало обурення в науковому суспільстві. Саме тому, організована у місті Будапешті зустріч, що закінчилася підписанням Будапештської Ініціативи відкритого доступу, стала вибуховою подією ХХІ ст.

Ідея відкритого доступу знайшла своє відображення у двох напрямках:

1) «Золотий» - створення журналів відкритого доступу, у яких автор або інституція платить за публікацію статей в такому журналі, а користувачам інформація надається безкоштовно без будь-яких обмежень. Але для багатьох авторів, а особливо вітчизняних,

вартість публікації в журналі є поки що недосяжною, тому другий шлях, так званий, зелений отримав більше прихильників.

2) «Зелений» - репозитарії або електронні архіви – сховища даних, які наповнюються матеріалами за допомогою процесу «самоархівування».

Отримавши велику підтримку зі сторони найвідоміших світових університетів, репозитарії почали швидко розповсюджуватись по всьому світу. У 2003 році на базі центра з дослідження комунікацій в університеті Ноттінгема засновано першу директорію відкритого доступу (DOAR), що оприлюднює список репозитаріїв світу. На сьогоднішній день до її складу входить більше 2000 архівів зі всього світу, з яких 30 працюють на території України.

Гідно оцінивши важливість самої ідеї відкритого доступу до інформації, у 2009 році на території України був заснований проект “ElibUkr: створення Центрів знань в університетах України», засновниками якого є три університети - Національний університет «Києво-Могилянська академія», Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича та Харківський національний університет ім. В. Каразіна.

Відзначивши для себе переваги цього проекту, Донецький національний технічний університет увійшов до його складу у вересні 2009 року. Порадившись зі своїми колегами, керівництво ДонНТУ прийняло рішення з організації репозитарія на базі бібліотеки університету [2].

Розробка проекту-положення про архів, що обговорює усі принципи та політики роботи архіву, його завдання та мета, були початковим завданням при створенні E-archive DonNTU. Для вирішення виникаючих проблем вивчався досвід інших організацій, проводилися консультації з учасниками проекту.

Окрім організаційних питань, не менш важливими були технічні, головним з яких став вибір програмного забезпечення на базі якого буде функціонувати архів. При порівнянні переваг та недоліків комерційного та відкритого ПЗ вибір було зроблено на користь останнього, завдяки його популярності та доступності [3]. За даними DOAR у світі використовується більше 10 програмних забезпечень для організації репозитаріїв, більшість з яких є відкритими ПЗ (рис. 1).

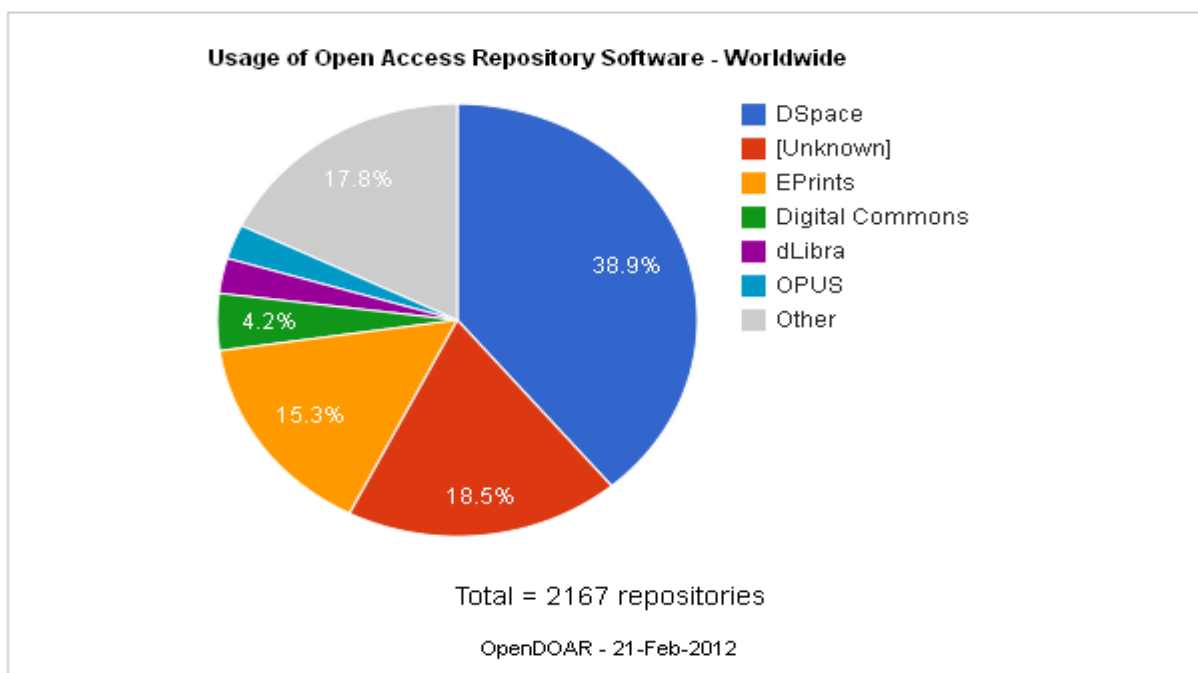


рис. 1 – статистика використання ПЗ для організації репозитаріїв

Наведена діаграма показує розподілення популярного ПЗ у процентному співвідношенні. З неї видно, що найпопулярнішими на сьогоднішній день є D-Space та E-Print – вільне програмне забезпечення з відкритим кодом. В якості платформи для організації E-archive DonNTU також було обрано D-Space, а саме версія D-Space 1.5. Суттєву роль у цьому зіграло і те, що 80 % українських архівів створено саме на цій платформі (рис.2).

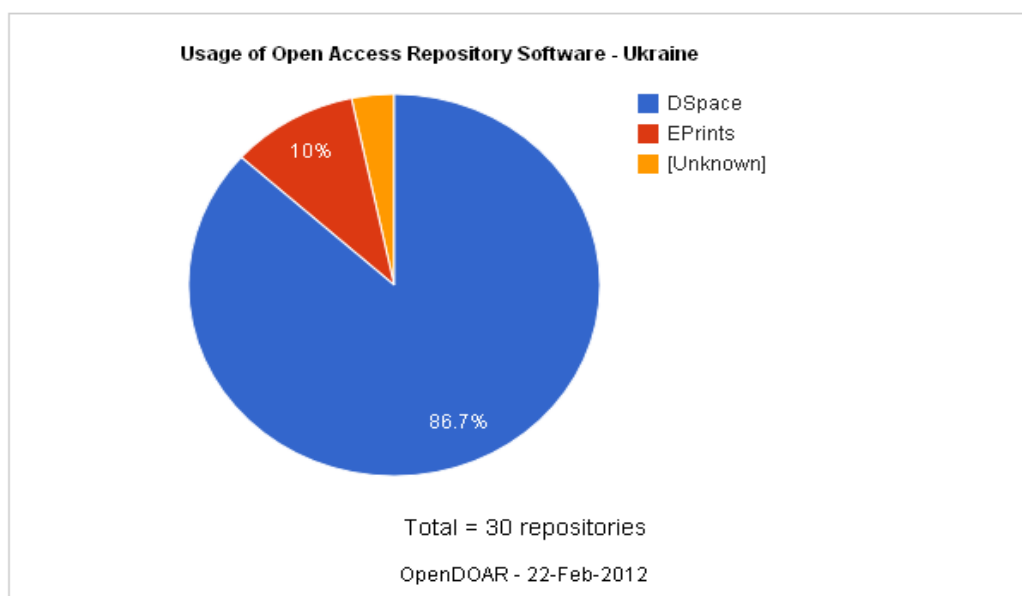


рис. 2 – статистика використання програмного забезпечення для репозитаріїв України

D-Space – вільне програмне забезпечення з відкритим кодом, яке створено на базі Массачусетського технологічного університету, написано на Java та JSP. До основних його переваг можна віднести:

1. Популярність серед організацій. Більше 1000 організацій по всьому світу використовують D-Space у своїй діяльності, серед яких підприємства, бібліотеки, наукові установи та інше.

2. Відкритий код. Дозволяє користувачам змінювати, модифікувати або додавати початковий код згідно зі своїми потребами.

3. Підтримка цифрового контенту. Для роботи з D-Space використовуються всі відомі види цифрового контенту – від текстових до аудіо та відео файлів.

4. Налаштування платформи під свої потреби:

- можливість налаштування інтерфейсу для користувачів. D-Space надає два види інтерфейсу для користувачів – традиційний JSP та інтерфейс XML;

- можливість налаштування метаданих. Платформу налаштовано на формат метаданих Дублінського ядра, але присутня можливість зміни формату;

- зміна та додавання полів для перегляду та пошуку інформації;

- можливість вибору мови, D-Space доступний більше ніж на 20 мовах, тобто якщо англійська не є рідною мовою, можна налаштувати платформу на іншу мову.

5. Сумісність з відомими операційними системами - Linux, Windows та інше.

Окрім позитивних моментів існують і деякі проблеми, що виникають при налаштуванні платформи під свої потреби. Для коректної роботи репозитарію ДонНТУ спеціалістам університету довелося вирішувати багато технічних проблем, серед яких були: формування вірного посилання на документ, неможливість реєстрації в архіві будь-якого користувача, отримання коректної статистики. Порадившись з колегами інших університетів та досконально дослідивши переваги нової версії D-Space, співробітники університету у травні 2011 року прийняли рішення про перехід на версію D-Space 1.7, яка має більше можливостей.

У 2012 році вийшла нова версія платформи - D-Space 1.8, яка поки що не локалізована для вітчизняних організацій. Взагалі серед основних недоліків існуючого вільного програмного забезпечення для вітчизняних користувачів можна зазначити декілька головних:

1) проблема локалізації ПЗ;

2) відсутність підтримки зі сторони виробників.

Але не дивлячись на вказані недоліки, позиції вільного ПЗ на інформаційному ринку зміцнюються з кожним роком, головним чином, завдяки його безкоштовності та підтримці відомих організацій світу. Таким чином, використання університетами вільного програмного забезпечення, є важливою складовою для успішної організації освітньої та наукової діяльностей.

Література:

1. Воропаева, В.Я. Внедрение новых информационно-компьютерных технологий в библиотеке ДонНТУ/ В.Я. Воропаева// Деятельность библиотеки высшего учебного заведения в свете модернизации высшего образования: материалы междунар. науч.-практ. конф., г. Севастополь, 25-26 ноября 2010 г.- Севастополь: Изд-во СевНТУ, 2010. - С.113-117.

2. Ткаченко, Н.А. Возможности университетского репозитария для представления научных достижений ученых ДонНТУ в мировом информационном пространстве / Н. А. Ткаченко // Сучасна бібліотека в інноваційному освітньому просторі: матеріали наук.-практ. конф., м. Луганськ, 17 - 18 берез. 2011 р. / ред. кол. : Ж. В. Марфіна, О.В. Бикова, К.О. Шарамет. – Луганськ: Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2011. - С.192 – 197.

3. Воропаева, В.Я. Сравнительный анализ использования открытого и коммерческого ПО в библиотеке ДонНТУ[Электронный ресурс] /В.Я. Воропаева, Н.А.Ткаченко, А.Ю.Ключко; Донец. нац. техн. ун-т. Электронный архив.- Режим доступа: <http://ea.donntu.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/1518>