

## **ДИСТРИБУТИВ ВІЛЬНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ПІДТРИМКИ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ВНЗ**

*Макаренко А.Ю. ас каф. ЕКТСУ ННППІ УПА  
Чукунов П.О. ст. викл. Каф. ЕКТСУ ННППІ УПА*

Положенням державної програми «Про затвердження Державної цільової науково-технічної програми використання в органах державної влади програмного забезпечення з відкритим кодом на 2012-2015»(постанова № 1269 від 30 листопада 2011 р.) в органах державної влади пріоритетом є поширення та використання вільного програмного забезпечення та програмного забезпечення з відкритим похідним кодом.

Проблема ліцензування програмного забезпечення гостро стоїть не тільки в органах державної влади але і в інших державних установах, в тому числі і в освітніх установах.

Нелегальне використання програмного забезпечення (ПЗ) в освіті несе в собі небезпеку порушення ліцензій та авторських прав, та формує негативне ставлення до авторських прав у тих, що навчаються.

Для забезпечення навчального процесу Навчально-наукового професійно педагогічного інституту при Українській інженерно-педагогічній академії було спроектовано та зібрано дистрибутив на основі вільного програмного забезпечення (ВПЗ).

Створенню дистрибутиву передувало дослідження потреб навчального процесу Навчально-наукового професійно-педагогічного інституту (ННППІ) УПА в програмному забезпеченні.

Було встановлено, що в навчальному процесі використовується наступні класи програмного забезпечення:

- Офісні пакети.
- Векторні редактори графічних зображень.
- Растрові редактор графічних зображень.
- Компілятори та інтегровані середовища розробки для мов програмування.
- WYSIWYG HTML редактори.
- Веб-браузери.
- Засоби візуальної верстки документів.
- Системи для математичних обчислень.
- Системи автоматизованого проектування.

Другим етапом дослідження був пошук та відбір «вільних» альтернатив програмного забезпечення.

За основу дистрибутиву було обрано дистрибутив GNU Linux, Xubuntu 11.10, на основі візуального робочого середовища XFCE 4.8 та ядра ОС Linux 3.0.16. Даний дистрибутив ОС Linux характеризується зручністю в використанні, високим ступенем захисту як самої системи, так і користувацьких даних та низькими вимогами до апаратної складової комп'ютерної системи.

До складу дистрибутиву було додано наступне ПЗ:

- Офісний пакет LibreOffice 3.4.
- Векторний редактор графічного зображення Inkscape;
- Растровий редактор графічних зображень GIMP.
- Набір вільних компіляторів build-essential та середовище виконання Java програм Icedtea JDK 6.
- Qt SDK, Eclipse, Lazarus, Gambas2 — інтегровані середовища розробки прикладного програмного забезпечення.
- Blue Fish, програмне забезпечення для створення та редагування інтернет ресурсів.
- Система додрукової підготовки Scribus.
- Інтернет браузер Chromium.
- Системи для проведення математичних досліджень GNU Octave та SciLab.
- Системи автоматизованого проектування QCad, LibreCAD, Eagle.

Використання розробленого дистрибутиву повністю забезпечує навчальний процес ННППІ легальним програмним забезпеченням, подовжує моральний час життя апаратної складової комп'ютерних систем та збільшує швидкість підготовки комп'ютерного робочого місця.

Основною перевагою використання в навчанні дистрибутива ВПЗ є те що вільне програмне забезпечення доступне не тільки для використання але й для поширення та модифікації. Тож розроблений дистрибутив ВПЗ може бути використано студентами ННППІ не тільки під час аудиторних занять, а й для домашнього використання.

Використання розробленого дистрибутиву ВПЗ не тільки вирішує актуальну проблему легалізації ПЗ, але і впливає на формування інформаційної культури студентів ННППІ у галузі авторського права інформаційних технологій.

Апробація використання дистрибутиву ВПЗ в навчальному процесі показала наступні результати:

- Перехід до використання студентами в процесі навчання ВПЗ відбувається «легко» при методичній та технічній підтримці.
- За результатами опитувань студенти позитивно сприймають та не пручаються використанню ВПЗ в навчальному процесі.
- Понад 50% студентів використовують ВПЗ в самостійній роботі.
- Студенти починають віддавати перевагу вільному або безкоштовному програмному забезпеченню.

#### Література:

1. Вільне та відкрите програмне забезпечення [Електроний ресурс]. — режим доступ: <http://edu.root.ua>.
2. М. Карпенко. Перспективи та можливості впровадження вільного програмного забезпечення в навчальних закладах та державних установах // Вісник національного інституту стратегічних досліджень - 2009
3. Кравчина О. Є. Основні напрями використання вільного програмного

забезпечення в закладах освіти зарубіжжя // Інформаційні технології і засоби навчання.  
2010. №6 (20)