

РОЗРОБКА СТИЛЮ І ШАБЛОНУ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ У L^AT_EX

Легка Д. К.

Науковий керівник – к.т.н., доц. Азаренков В. І.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут»

(61002, Харків, вул. Кирпичева, 2, каф. системного аналізу і
інформаційно-аналітичних технологій, тел. (057) 707-61-03)

e-mail: azarnikov@ukr.net, darinalehkayaaa@gmail.com

The main factors that hinder the use of the L^AT_EX publishing system for completing the thesis according to the requirements of Ukrainian standards and the standard of the university СТЗВО-ХПІ-3.01-2018 National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», taking into account the national regulations for entering and typesetting Ukrainian (Cyrillic) texts, were studied. The necessary settings for the generation of the title page and the body text of the thesis were developed in accordance with the National requirements. The style file and the template for the explanatory note of the thesis for the AMST_EX, L^AT_EX₂ ϵ , T_EXLive, LuaT_EX, X_YT_EX and X_YL_A.

Оформлення випускних навчальних робіт у ВУЗі чітко регламентовані дійсними національними стандартами (ДСТУ 3008-2015, ГОСТ 2.105-95 ЕСКД) і стандартами вищого навчального закладу (ВНЗ СТЗВО-ХПІ-2.01-2018, ВНЗ СТЗВО-ХПІ-3.01-2018) в частині виконання та оформлення текстових документів, що застосовуються у навчальному процесі. Об'єм тексту достатньо великий і складність вирішення цього завдання значно зростає за рахунок додавання великої кількості вимог до якості оформлення вихідної роботи. Як правило, вона містить текстову і символну інформацію, математичні, хімічні, структурні формули, теореми, різної складності таблиці, марковані списки, малюнки, графіки, діаграми, алгоритми та ін. інформаційний матеріал. Підготовка такого документу потребує значних зусиль. Звичайні редактори і текстові процесори із цим завданням, можна сказати, справляються, але якою ціною? Автор повинен мати змогу постійно редагувати свою роботу, інколи навіть терміново. Але при цьому повинна зберігатися структура тексту, посилання залишатися коректними, загалом, форматування має не «полетіти», як це відбувається у звичайних редакторах. Потрібно багато часу, щоб документ знову набув належне форматування.

Допомогти в цьому може система L^AT_EX – одна з найпотужніших і найефективніших сучасних систем підготовки документів. Вона дозволяє отримати документ високої якості за незначний проміжок часу без необхідності залучення фахівця-верстальника. Всупереч міфам, що

L^AT_EX надмірно складний, годиться тільки математикам, чи то потребує програмістської освіти – система виявляється неочікувана простою в освоєнні. Вистачить три дні на вивчення основних можливостей L^AT_EX і повністю самостійно оформити дипломну чи наукову роботу.

Вхідна мова L^AT_EX – це мова розмітки. Це означає, що текст на вхідній мові містить власне текст документу, і, спеціальні мітки, які вказують як різні фрагменти роботи мають бути оформлені. При чому сам текст може бути набраний в довільному текстовому редакторі. На відміну від редакторів та інших програм верстки, L^AT_EX із самого початку орієнтований на автоматичне дотримання всіх друкарських норм (установлених спочатку в пакеті і допускають корекції, а будь-яка суттєва зміна в тексті і посиланнях тягне за собою автоматичну перевірку тексту) і створення естетично оформлених текстів.

Пакет спочатку призначений для верстки на високому друкарському рівні та створений для мов, що використовують латинський алфавіт. Пізніше кількість можливих до використання мов в пакеті значно зросла. Але він не дозволяє отримувати документи, підпорядковані державним стандартам кожної країни, чи різних закладів усередині країни. Перш за все, це набір шрифтів та символів для кириличної мови: №, %, двох видів тире і дефіс, двох різновидів лапок і т. д. Необхідно враховувати таблиці і правила переносів, особливості написання математичних символів і функцій, назв і оформлення окремих частин тексту, заголовків, розділів і підрозділів, їх нумерація, підписанні написи і назви таблиць, прогалини, відступи і розділові знаки, і багато багато іншого.

У роботі пропонуються рішення перерахованих вище проблем для верстки текстів українською мовою в A_MS_TE_X, L^AT_EX2_ε, T_EXLive, LuaT_EX, X_ƎT_EX і X_ƎL^A T_EX і похідних від них, а також розроблено шаблон для верстки дипломних проектів гідно з вимогами СТЗВО-ХПІ-3.01-2018. Розроблений шаблон включає в себе стильовий файл (*Style.sty*), у якому змінені всі необхідні налаштування за замовчуванням для генерації тексту кирилицею, титульного листа, розділів, а також основний файл (*Diplom.tex*), у якому містяться визначені в *Style.sty* команди. Для кожного розділу зручніше створювати новий файл (*file_name.tex*) і підключати його в основному файлі *Diplom.tex* за допомогою команди `\input{file_name}`. У шаблоні систематизовані, узагальнені та використані вимоги зазначених національних та міждержавних стандартів.