kpi-thesis

Клас LaTeX для дипломного проєкту бакалавра й курсових робіт
КПІ ім. Ігоря Сікорського, ФІОТ

Версія 2.1.0, 22 листопада 2026 р.
Олександр Соколов, https://github.com/sokolovgit/kpi-thesis

The kpi-thesis class typesets a bachelor diploma project and courseworks of Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute (Faculty of Informatics and Computer Engineering) following the Ukrainian standard DSTU 3008:2015 and the department guide: title page, assignment, abstracts, project sheet with ESKD title blocks, A3 drawing sheets, ДСТУ tables, formula explanations and lists. The documentation is in Ukrainian, the language of the documents it produces.

ЗМІСТ ПАКЕТА

Пакет складається з класу і пакетів, які клас підключає сам або які додає документ:

– `kpi-thesis.cls` — поля, шрифти, заголовки, підписи рисунків і таблиць, додатки, список джерел, нумерація сторінок;

– `kpi-thesis-titles.sty` — дані роботи (`\kpiset`), титульний лист, завдання, анотації, відомість проєкту, титули документів;

– `kpi-thesis-graphics.sty` — аркуші графічного матеріалу А3 зі штампом ЄСКД;

– `kpi-thesis-tables.sty`, `kpi-thesis-where.sty`, `kpi-thesis-lists.sty`, `kpi-thesis-stats.sty` — таблиці з «Продовження таблиці», пояснення до формул, переліки «а)», підрахунок сторінок, рисунків, таблиць, джерел і додатків для анотації. Клас підключає їх сам; кожен можна взяти й окремо.

Шаблони диплома й курсової, лінтер нормоконтролю `just check` і плагін для Claude Code живуть у репозиторії проєкту; там само — покрокове встановлення для macOS, Linux і Windows.

ЗБИРАННЯ

Рушій — LuaLaTeX (`fontspec`). XeLaTeX ще працює, але клас попереджає: команда LaTeX більше не розвиває XeTeX. pdfLaTeX не підтримується.

Методичка вимагає шрифти Times New Roman і Courier New. Якщо їх немає в системі (Overleaf, Linux без `ttf-mscorefonts-installer`), клас бере метрично сумісні TeX Gyre Termes і TeX Gyre Cursor і пише попередження. Для здачі потрібен саме Times New Roman.

ОПЦІЇ КЛАСУ

```
\documentclass[coursework, main-font={Times New Roman}]{kpi-thesis}
```

Таблиця 1 – Опції класу

Опція	**Що робить**
`diploma`	документ диплома (типово)
`coursework`	курсова робота
`main-font=`	основний шрифт замість Times New Roman
`mono-font=`	моноширинний шрифт замість Courier New
інші	передаються класу `extarticle`

Там, де методичка курсової розходиться з дипломною, у преамбулі ставиться `\kpisetup{...}`:

Таблиця 2 – Ключі `\kpisetup`

Ключ	**Що робить**
`left-margin=20mm`	ліве поле (типово 30 мм)
`hyphenation=false`	без переносів
`enumerate=arabic`	перелік «1)», вкладений «а)» (типово навпаки)
`table-caption=left`	підпис таблиці від лівого краю, а не з абзацу
`appendix-title=inline`	«Додаток А. Назва» одним рядком

Продовження таблиці 2

Ключ	**Що робить**
`url-breaks=anywhere`	URL рветься будь-де (`xurl`)
`algorithms`	`algorithm` і `algpseudocode`, «Алгоритм 1.1 – Назва»
`bibliography=biblatex`	список джерел з `.bib`: biblatex, biber, стиль `kpi-thesis-dstu` (ДСТУ 8302:2015)
`bib-resource=sources.bib`	файл джерел (те саме, що `\addbibresource`)
`sources=alphabetical`	порядок джерел: `citation` (типово, перша згадка), `alphabetical`, `chronological`

КОМАНДИ

Таблиця 3 – Команди класу

Команда	**Призначення**
`\structural{ВСТУП}`	структурний елемент без номера, у змісті
`\mainmatter`	нумерація сторінок з наступної після титулу
`kpitable`	таблиця з «Продовження таблиці N» і повтором шапки
`where`	пояснення до формули: «де» і символи з тире
`\appendices`, `\appendix{Назва}`	додатки «Додаток А»
`\appendixpdf`	готовий PDF (звіт подібності тощо) як додаток
`\codefile`, `\codeinput`	текст програми (`fvextra`, 8 пт)
`\diagramPage`, `\graphicsSheet`	аркуш А3 зі штампом

Продовження таблиці 3

Команда	**Призначення**
`\todo{...}`	червона заглушка, яку рахує `just check`

Таблиця з продовженням на наступних сторінках:

```
\begin{kpitable}{|L{4cm}|L{10cm}|}{Назва\label{tab:key}}
                {Поле & Опис}
  Рядок & Значення \\ \hline
\end{kpitable}
```

Пояснення символів після формули — без двокрапки після «де», кожен символ з нового рядка:

```
\begin{where} M & маса, кг; \\ F & сила, Н. \end{where}
```

ДАНІ РОБОТИ

Тема, ПІБ, група, шифри й дати задаються один раз через `\kpiset{...}` з пакета `kpi-thesis-titles`; титул, завдання, штампи й колонтитули беруть їх звідти. Курсова:

```
\documentclass[coursework]{kpi-thesis}
\usepackage{kpi-thesis-titles}
\kpiset{title = {Тема}, discipline = {Дисципліна}, group = {ІП-XX},
        student = {Прізвище Ім'я По батькові},
        advisor = {...}, year = {2027}}
\begin{document}
\kpiCourseworkTitle
\mainmatter
\tableofcontents
\end{document}
```

Диплом складається з кількох документів (титул, ТЗ, пояснювальна записка, текст програми, ПМТ, керівництво користувача, графічний матеріал) зі спільним `meta.tex`; повний шаблон і рецепти збирання — у репозиторії.

ЛІЦЕНЗІЯ

MIT. Вимоги до оформлення: ДСТУ 3008:2015, ДСТУ 8302:2015 і методичка кафедри інформатики та програмної інженерії; методичку й вимоги час від часу оновлюють, тож звіряйтеся з актуальною редакцією і з керівником.