

Використання $\text{\LaTeX}$ для підготовки дисертацій в Україні

Олександр Барановський^{1,2}

Міжнародна наукова конференція
«Математика та інформаційні технології»
Чернівці, 28 вересня 2023 року

¹Доктор Барбарус допоможе

²Інститут математики Національної академії наук України

Вступ

Представлено набір $\text{\LaTeX}$ -класів `vakthesis`, які забезпечують оформлення дисертації відповідно до вимог, затверджених Міністерством освіти і науки України 2017 року, (а також попередніх вимог Вищої атестаційної комісії).

Цю роботу частково підтримано грантом $\text{\TeX}$ Users Group.

Відокремлення змісту від форми!

Екзотичний L^AT_EX-документ:

```
\textbf{Теорема 3.1.}  
{\itshape Нехай \(\ x \in \mathbb{R} \)}. ...}
```

Правильний L^AT_EX-документ:

```
\begin{theorem}  
  Нехай \(\ x \in \mathbb{R} \). ...  
\end{theorem}
```

Основні можливості

Оформлення різних елементів дисертації I

- оформлення титульного аркуша дисертації (обкладинки автореферату дисертації),
- підтримка анотації і списку ключових слів двома мовами,
- оформлення заголовків розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів, а також додатків,
- нумерація сторінок, розділів (підрозділів, пунктів, підпунктів), ілюстрацій, таблиць, формул тощо,
- оформлення підписів до ілюстрацій і таблиць,
- оформлення теорем, лем, означень тощо,
- оформлення списку використаних джерел,
- повтор списку публікацій здобувача з анотації у списку використаних джерел і в додатку,

Оформлення різних елементів дисертації II

- повтор відомостей про апробацію зі вступу в додатку,
- окремі модулі, які забезпечують специфічні вимоги деяких установ до оформлення дисертації,
- оформлення автореферату дисертації.



МОН України.

**Про затвердження Вимог до оформлення дисертації:
Наказ; МОН України від 12.01.2017 № 40 //**

База даних «Законодавство України» / Верховна Рада
України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/z0155-17>
(дата звернення: 24.08.2023).

Проблеми

Розділення на два модулі

Цей набір L^AT_EX-класів складається з двох окремих модулів:

- `vakthesis` — для оформлення дисертацій згідно з традиційними вимогами ВАК,
- `mon2017dev` — згідно із сучасними вимогами МОН.

Таке розділення

- забезпечує стабільність і цілісність класів `vakthesis`,
- тепер створює додаткові труднощі для користувачів і розробників.

- `vakthesis`, взагалі кажучи, несумісний зі стандартним кодуванням UTF-8.
- Найбільше проблем спричиняє допоміжний пакунок `casus` для відмінювання назв установ (університетів, інститутів, бібліотек тощо).

План розробки

Сучасні версії `mon2017dev` уже достатньо стабільні.

Тому можна об'єднати їх з базовими класами `vakthesis` зі збереженням сумісності.

Забезпечити повну сумісність `vakthesis` з UTF-8.

Зокрема, повністю переписати пакунок `casus`.

- Встановлення описати детальніше (для менш досвідчених користувачів $\text{\LaTeX}$).
- Надати більше файлів-прикладів (корисніших і зручніших).
- Вилучити з файлів-прикладів інформацію, що стосується реальних людей.

Завантажити на Comprehensive T_EX Archive Network, звідки `vakthesis` потрапить до головних дистрибутивів T_EX.

Comprehensive T_EX Archive Network (CTAN) — систематизована колекція програмного забезпечення та інших матеріалів, пов'язаних з T_EX.

- Використовувати систему керування версіями, щоб підвищити ефективність розробки і супроводу,
- і відповідні вебсервіси (GitLab, GitHub, власний сервер тощо), щоб полегшити доступ до коду для незалежних розробників.

Приклади використання

ЕЛЕКТРОННІ ВЛАСТИВОСТІ СИСТЕМ З ДІРАКІВСЬКИМ
ЕНЕРГЕТИЧНИМ СПЕКТРОМ: ГРАФЕН
ТА ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНІ НАДПРОВІДНИКИ

Шарапов, Сергій Геннадійович

Науковий ступінь: доктор фізико-математичних наук

Спеціальність: 01.04.02 — теоретична фізика

Захист: Інститут теоретичної фізики імені М. М. Боголюбова
НАН України, 17.06.2010

URL: <http://bitp.kiev.ua/thesis/2010>

ПОБУДОВА ТА АНАЛІЗ СТРУКТУРНИХ МОДЕЛЕЙ
МЕТАЛІЧНИХ РОЗПЛАВІВ НА ОСНОВІ
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО СТРУКТУРНОГО ФАКТОРУ

Лисовенко, Сергій Олександрович

Науковий ступінь: кандидат хімічних наук

Спеціальність: 02.00.04 — фізична хімія

Захист: Київський національний університет імені Тараса

Шевченка, 28.12.2015

URL: <https://nrat.ukrintei.ua/searchdoc/0416U000055>

ОБ'ЄКТНО-ОРІЄНТОВАНА ДИНАМІЧНА МОДЕЛЬ ПОДАННЯ
ЗНАНЬ В ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ПРОГРАМНИХ СИСТЕМАХ

Терлецький, Дмитро Олександрович

Науковий ступінь: кандидат фізико-математичних наук

Спеціальність: 01.05.03 — математичне та програмне
забезпечення обчислювальних машин і систем

Захист: Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова НАН

України, 20.04.2018

URL: <https://iss.csc.knu.ua/uk/about/former-employees/terletskyi.html>

ЦИФРОВІ МОДЕЛІ РЕЛЬЄФУ В ҐРУНТОЗНАВСТВІ:

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ

ТА ПРАКТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ

Черлінка, Василь Романович

Науковий ступінь: доктор біологічних наук

Спеціальність: 03.00.18 — ґрунтознавство

Захист: Чернівецький національний університет імені Юрія

Федьковича, 10.04.2019

URL: [http://specrada.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/
archivespecrad/05/desertacia,](http://specrada.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/archivespecrad/05/desertacia)

[http://specrada.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/
archivespecrad/05/baza](http://specrada.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/archivespecrad/05/baza)

ФРАКТАЛЬНІ ФУНКЦІЇ І РОЗПОДІЛИ ЇХ ЗНАЧЕНЬ

Ратушняк, Софія Петрівна

Науковий ступінь: доктор філософії

Спеціальність: 111 Математика

Захист: Інститут математики НАН України, 31.05.2021

URL: <https://events.imath.kiev.ua/event/772/>

Підсумок

Використання $\text{\LaTeX}$ для підготовки дисертацій в Україні

Олександр Барановський

- Доповідь на конференції Групи користувачів TeX 2022 року (43rd Annual Conference of the TeX Users Group):
<https://youtu.be/0vq9il4hl1M>
- Baranovskyi O. $\text{\LaTeX}$ classes for doctoral theses in Ukraine: Interesting tips and painful problems // TUGboat. — 2022. — Vol. 43, no. 2. — P. 176–181.
[doi:10.47397/tb/43-2/tb134baranovskyi-vakthesis](https://doi.org/10.47397/tb/43-2/tb134baranovskyi-vakthesis)
- Поточна сторінка проєкту vakthesis:
<https://www.imath.kiev.ua/~baranovskyi/tex/vakthesis/>