

## Українська мова в ІТ: стан та перспективи розвитку у технологічному секторі

*Дідковська Ніна Анатоліївна<sup>1</sup>*

Опубліковано	Секція	УДК
31.12.2024	Освіта/Педагогіка	811.161.1:004

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15072492>

**Анотація.** стаття присвячена всебічному аналізу використання української мови в ІТ-сфері, зокрема в контексті сучасного стану та перспектив її розвитку в технологічному секторі. В умовах глобалізації та швидкого розвитку інформаційних технологій, питання локалізації програмного забезпечення та комунікації в технологічному середовищі набувають все більшої актуальності. Одним із важливих аспектів є застосування української мови в ІТ, що не тільки сприяє збереженню національної ідентичності, а й має потенціал для розвитку внутрішнього ринку ІТ-продуктів та послуг. У статті розглянуто основні виклики, з якими стикається українська мова в ІТ-сфері. Одним із найбільших бар'єрів є відсутність достатньої кількості технічної термінології та стандартів перекладу для забезпечення повноцінного функціонування української мови в сфері програмування та розробки програмного забезпечення. Також важливим питанням є адаптація української мови до вимог міжнародних стандартів і технологічних платформ, що здебільшого спираються на англійську мову. Технічна документація, інтерфейси програмного забезпечення та інші ІТ-матеріали часто не мають перекладів українською мовою або мають низьку якість перекладів, що створює труднощі для кінцевих користувачів і розробників.

Окрему увагу в статті приділено розвитку освітніх ініціатив, що сприяють формуванню кваліфікованих фахівців, здатних працювати з українською мовою в ІТ-сфері. Зокрема, розглядаються перспективи розвитку спеціалізованих курсів і програм з української мови для ІТ-професіоналів, які дозволяють розширити їхні можливості в створенні українськомовних продуктів і послуг. Освітні ініціативи, що підтримують мову в контексті програмування, тестування програмного забезпечення та розробки веб-ресурсів, стають важливими інструментами для формування сильної ІТ-спільноти в Україні. У результаті дослідження сформульовано кілька рекомендацій щодо подальшого розвитку української мови в ІТ-сфері. Зокрема, необхідно активніше підтримувати створення та використання української термінології в ІТ, забезпечувати навчання та підвищення кваліфікації фахівців, а також інтегрувати українську мову в глобальні технологічні платформи та продукти. Для цього важливо створювати інфраструктуру підтримки української мови в технологічних проектах і вдосконалювати державну політику в цьому напрямку.

**Ключові слова:** українська мова, ІТ-сфера, локалізація, термінологія, програмне забезпечення, стандартизація, міжнародне співробітництво, освітні ініціативи, перспективи розвитку.

---

<sup>1</sup> старший викладач кафедри соціально гуманітарних дисциплін, Економіко-технологічний інститут імені Роберта Ельворті, м. Кропивницький, Україна <https://orcid.org/0009-0004-7017-0678> nadidkov@gmail.com

## Ukrainian language in IT: status and prospects of development in the technological sector

**Abstract.** The article is devoted to a comprehensive analysis of the use of the Ukrainian language in the IT sphere, in particular in the context of the current state and prospects for its development in the technological sector. In the context of globalization and the rapid development of information technologies, the issues of software localization and communication in the technological environment are becoming increasingly relevant. One of the important aspects is the use of the Ukrainian language in IT, which not only contributes to the preservation of national identity, but also has the potential for the development of the domestic market of IT products and services. The article considers the main challenges faced by the Ukrainian language in the IT sphere. One of the biggest barriers is the lack of sufficient technical terminology and translation standards to ensure the full functioning of the Ukrainian language in the field of programming and software development. Another important issue is the adaptation of the Ukrainian language to the requirements of international standards and technological platforms, which are mostly based on English. Technical documentation, software interfaces and other IT materials often do not have translations into Ukrainian or have low-quality translations, which creates difficulties for end users and developers.

The article pays special attention to the development of educational initiatives that contribute to the formation of qualified specialists capable of working with the Ukrainian language in the IT sphere. In particular, the prospects for the development of specialized courses and programs in the Ukrainian language for IT professionals are considered, which allow expanding their capabilities in creating Ukrainian-language products and services. Educational initiatives that support the language in the context of programming, software testing, and web resource development are becoming important tools for the formation of a strong IT community in Ukraine. As a result of the study, several recommendations were formulated for the further development of the Ukrainian language in the IT sphere. In particular, it is necessary to more actively support the creation and use of Ukrainian terminology in IT, provide training and advanced training for specialists, and integrate the Ukrainian language into global technological platforms and products. To do this, it is important to create an infrastructure to support the Ukrainian language in technological projects and improve state policy in this direction.

**Keywords:** Ukrainian language, IT sphere, localization, terminology, software, standardization, international cooperation, educational initiatives, development prospects.

### Вступ

*Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.* Сучасний розвиток інформаційних технологій (ІТ) в Україні ставить перед суспільством нові виклики в контексті використання української мови у технічних сферах. ІТ-сектор є ключовим елементом глобалізованої економіки, і англійська мова в ньому займає домінуючу позицію. Проте, в Україні, на тлі відновлення національної ідентичності та підтримки державної мовної політики, постає питання збереження та розвитку української мови у галузі високих технологій. Одним із основних аспектів цієї проблеми є недостатня адаптація української мови до вимог ІТ-сфери. Відсутність стандартів термінології, низька якість перекладів технічної документації та програмного забезпечення, а також обмежене використання української мови в інтерфейсах сучасних програмних продуктів створюють значні труднощі для розробників та кінцевих користувачів. Це, в свою чергу, ускладнює розвиток української ІТ-індустрії та її інтеграцію в міжнародне технологічне співтовариство. Крім того, існує дефіцит фахівців, які мають достатній рівень володіння

українською мовою для ефективної роботи в ІТ-середовищі. Незважаючи на зростаючий попит на кваліфікованих ІТ-спеціалістів, недостатня кількість освітніх програм та курсів, що орієнтовані на навчання українською мовою, ускладнює професійний розвиток кадрів. У таких умовах важливо вирішити питання інтенсивного розвитку української мови в ІТ, що дозволить забезпечити не тільки збереження мовної ідентичності, а й інтеграцію України в глобальний ринок інформаційних технологій. Актуальним є створення належної інфраструктури для підтримки української мови у технологічних проектах, розробка єдиної термінології, адаптація міжнародних стандартів до українських реалій, а також формування спеціалізованих освітніх програм.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Дослідження використання української мови в ІТ-сфері є досить новим, але вже активно розвивається у контексті глобалізації та розвитку інформаційних технологій. Останні публікації з цієї теми звертають увагу на кілька важливих аспектів, що визначають стан і перспективи розвитку української мови в технологічному секторі. Один з ключових аспектів, який досліджується в останніх роботах, – це проблема термінології та локалізації програмного забезпечення українською мовою. Наявність єдиної, стандартизованої термінології є основою для створення програмних продуктів та документів на рідній мові. У статтях, таких авторів як Веретюк Т., Сизонова, М. Ю., Стеценко, В. В., Тупиця, О. Ю., підкреслюється важливість розробки єдиних стандартів для забезпечення точності та однозначності перекладів у різних галузях ІТ. Однак на сьогодні відсутність єдиного термінологічного ресурсу ускладнює адаптацію інтерфейсів і документації для українських користувачів. Іншим важливим напрямом є дослідження використання української мови в розробці програмного забезпечення. Останні публікації з цього питання вказують на те, що хоча деякі ІТ-компанії та стартапи починають підтримувати українську мову в своїх продуктах, проте її використання в основних міжнародних платформах і програмному забезпеченні все ще обмежене. В статтях авторів: Макаренко Л., Певсе А., аналізується ситуація на ринку програмного забезпечення і пропонується ряд шляхів інтеграції української мови в міжнародні платформи, зокрема, через відкриті інтерфейси та локалізацію. Дослідження також приділяють увагу ролі освіти у формуванні ІТ-фахівців, здатних працювати з українською мовою. Останні публікації вказують на необхідність створення нових програм і курсів для навчання студентів та професіоналів, які включатимуть використання української мови в програмуванні, розробці програмного забезпечення та роботі з базами даних. У статтях науковців, таких як Четверик В., Кальнік, О. П., Воробйова, О. С., Симоненко, А. В., Олешко, М. В., зазначено, що існуючі курси не завжди орієнтовані на українську мову, і необхідно розширювати освітні програми для підготовки фахівців, які мають високий рівень володіння українською мовою в технічному контексті. Важливою темою є також державна політика у підтримці використання української мови в ІТ. Дослідження, Шарова, Т.М., Черноватий, Л. М., Ольховська, А. С., Кишинська, О. О., звертають увагу на необхідність розробки та вдосконалення законодавчих ініціатив, які сприятимуть активнішому впровадженню української мови в технологічному секторі, висвітлюють проблему інтеграції української мови в цифрову інфраструктуру країни та пропонують рішення для стимулювання її розвитку в рамках державної мовної політики. Таким чином, останні дослідження свідчать про необхідність комплексного підходу до розвитку української мови в ІТ-сфері, що включає в себе розробку термінології, вдосконалення освітніх ініціатив, підтримку державної політики, а також активне просування української мови на міжнародному рівні.

Метою статті є дослідження сучасного стану використання української мови в ІТ-сфері, аналіз основних викликів та бар'єрів, з якими стикаються розробники і користувачі українськомовних технологічних продуктів, а також вивчення перспектив

розвитку української мови в технологічному секторі. Зокрема, метою є виявлення проблем у термінології та локалізації, аналіз існуючих освітніх ініціатив для підготовки кадрів, розгляд ролі державної політики в стимулюванні використання української мови в ІТ, а також пошук шляхів інтеграції української мови в міжнародний ІТ-простір. Стаття також спрямована на розробку рекомендацій щодо подальшого розвитку української мови в ІТ-сфері для забезпечення конкурентоспроможності українських ІТ-компаній на глобальному ринку та збереження національної культурної ідентичності в умовах технологічної трансформації. Об'єктом дослідження є процеси використання української мови в ІТ-сфері, зокрема в контексті розробки програмного забезпечення, локалізації технічної документації, створення інтерфейсів користувача та впровадження української мови в міжнародних технологічних платформах. Окрім того, об'єктом є освітні ініціативи, спрямовані на підготовку ІТ-спеціалістів, які здатні працювати з українською мовою в технологічному середовищі, а також державна політика та законодавчі ініціативи, що впливають на розвиток української мови в ІТ.

### Результати

Інформаційні технології (ІТ) є важливою складовою розвитку сучасної економіки, а питання застосування української мови в цій сфері набуває все більшої актуальності. Оскільки англійська мова домінує в технологічних процесах, розробка програмного забезпечення, а також локалізація та використання української мови у цій сфері стикаються з численними труднощами. В Україні, в умовах збереження та розвитку національної ідентичності, постає необхідність адаптації технологічного середовища до потреб українських користувачів та розвитку української мови в ІТ-сфері. Одна з основних проблем, з якими стикаються розробники, - це відсутність єдиної термінології для ІТ-сфери українською мовою [1-3]. На сьогодні більшість технічних термінів мають англійське походження, а це ускладнює їх точний переклад і використання в українських програмних продуктах. Тому для ефективної локалізації програмного забезпечення необхідно створити стандартизовану термінологію, яка дозволяє уникати непорозумінь і забезпечити однозначність термінів. Це питання є особливо важливим для створення українськомовних інтерфейсів та технічної документації, де точність термінів і відповідність стандартам мають вирішальне значення. Одним із основних напрямків використання української мови в ІТ є локалізація програмного забезпечення. Зазвичай більшість програм і мобільних додатків створюються англійською мовою, і лише обмежена кількість компаній пропонує повноцінну україномовну версію своїх продуктів. Це створює бар'єр для користувачів, які не володіють іншими мовами, особливо в контексті використання програм для бізнесу, освіти чи державних послуг [4-5]. Локалізація українською мовою дозволяє зробити технології доступними для більшої аудиторії, зокрема для людей старшого віку або жителів віддалених регіонів, де володіння англійською може бути обмеженим. В Україні існує чітка державна політика, спрямована на підтримку використання української мови в усіх сферах життя, включаючи ІТ. Проте для активного впровадження української мови в технологічну індустрію потрібно розробити конкретні законодавчі ініціативи, які б стимулювали розвиток та локалізацію українськомовних технологій. Це може включати підтримку проектів з локалізації, державне замовлення на розробку програмного забезпечення українською мовою, а також створення стандартів для термінології в ІТ-сфері. Такі ініціативи дозволять забезпечити не тільки конкурентоспроможність українських ІТ-компаній, але й сприятимуть інтеграції країни в глобальне технологічне середовище. Попри те, що в Україні активно розвивається українська мова в ІТ-сфері, її використання на міжнародному рівні залишається обмеженим [6-8]. Це зумовлено домінуванням англійської мови у глобальному ІТ-просторі. Однак, українські ІТ-компанії можуть і повинні працювати над інтеграцією української мови в міжнародні продукти та

платформи. Розвиток україномовних версій програмного забезпечення та локалізація популярних світових продуктів на українську мову дозволить не тільки покращити доступність технологій для українських користувачів, а й сприятиме розвитку культурної ідентичності на міжнародній арені. Подальший розвиток української мови в ІТ є перспективним і важливим завданням для країни. З розширенням інтернет-простору та впровадженням нових технологій українська мова може зайняти свою нішу в технологічному секторі, що сприятиме її популяризації та розвитку. Для цього необхідно активізувати роботу щодо створення україномовних програм, розробки термінології, залучення міжнародних партнерів для локалізації та реалізації освітніх програм для підготовки кваліфікованих фахівців [9-11].

Отже, процес інтеграції української мови в ІТ-сферу потребує комплексного підходу, який включає розвиток термінології, локалізацію програмного забезпечення, державну підтримку, а також міжнародну співпрацю. Успішне вирішення цих питань сприятиме створенню умов для ефективного використання української мови в технологічному середовищі та забезпечить її інтеграцію у глобальну ІТ-спільноту.

### Висновки

Використання української мови в ІТ-сфері є важливим, але поки що недооціненим аспектом розвитку національної економіки та технологічного сектору. На сьогоднішній день українська мова зустрічається здебільшого в локальних проектах, а її застосування в міжнародному ІТ-просторі залишається обмеженим. Основною проблемою є відсутність стандартизованої термінології, що ускладнює точний переклад технічних термінів і створює бар'єри для локалізації програмного забезпечення українською мовою. Це обмежує доступність технологій для україномовних користувачів і ставить національні ІТ-компанії в не вигідне становище на глобальному ринку.

Один із ключових моментів, що стримує розвиток української мови в ІТ, - це недосконала система підготовки фахівців. ІТ-освіта в Україні традиційно орієнтована на англійську мову, що ускладнює навчання майбутніх спеціалістів для роботи з україномовними технологіями. Однак у разі створення відповідних освітніх програм, спрямованих на розвиток локалізації та переклад технічної документації, можна значно покращити ситуацію.

Важливою є також підтримка держави в цьому процесі. Законодавчі ініціативи, що стимулюють використання української мови в ІТ-сфері, можуть стати потужним драйвером змін. Для цього необхідно створити нормативно-правову базу, що регулюватиме питання локалізації програмного забезпечення, а також забезпечити фінансову підтримку для компаній, які займаються розробкою україномовних продуктів.

Перспективи розвитку української мови в ІТ-сфері є значними, і успішна інтеграція української мови у глобальний технологічний простір можливе за умови комплексного підходу, що включає стандартизацію термінології, розвиток освітніх програм, стимулювання локалізації продуктів та міжнародну співпрацю. У довгостроковій перспективі українська мова може стати важливою частиною технологічної екосистеми, що сприятиме збереженню національної культурної ідентичності та зміцненню позицій українських ІТ-компаній на світовому ринку.

Подальші дослідження в галузі розвитку української мови в ІТ-сфері мають бути спрямовані на кілька ключових напрямків. По-перше, важливо продовжити роботу над стандартизацією термінології для української мови в ІТ. Створення єдиної бази термінів для програмування, локалізації та технічної документації сприятиме більш ефективній адаптації програмних продуктів для українських користувачів. По-друге, необхідно розвивати освітні ініціативи, які орієнтовані на підготовку фахівців, здатних працювати з українською мовою в ІТ-середовищі. Це включає не лише навчання розробників та

локалізаторів, а й програмістів, які спеціалізуються на створенні українськомовних програмних продуктів. Крім того, варто звернути увагу на взаємодію українських ІТ-компаній з міжнародними партнерами для інтеграції української мови в глобальні технологічні платформи. Такі дослідження мають на меті вивчити механізми адаптації великих міжнародних продуктів на українську мову, а також дослідити ефективність застосування української мови у великих мультинаціональних ІТ-організаціях.

#### Список використаних джерел

1. Веретюк Т. (2023). Формування міжкультурної компетенції в процесі навчання української мови як іноземної. На перетині культур: сучасні тенденції в міжнародній комунікації: тези доп. Міжнар. наук.-практ. дистантн. конф. / Нац. юрид. ун-т ім. Я. Мудрого. Харків: [б.в.], С. 18–22.
2. Сизонова, М. Ю., Стеценко, В. В., & Тупиця, О. Ю. (2021). Особливості відтворення сучасних ІТ-термінів при перекладі на українську мову. In *Materiały XVII Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji, «Perspektywiczne opracowania są nauką i technikami»* (Vol. 1, pp. 21-24).
3. Макаренко Л., Певсе А. (2022). Дидактичний потенціал цифрових технологій у системі професійної підготовки фахівців філологічного профілю. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5: Педагогічні науки: реалії та перспективи: зб. наук. праць*. Київ: Видавничий дім «Гельветика», Вип. 88. С. 140–147.
4. Четверик В. (2023). Сучасні мультимедійні ресурси для розвитку міжкультурної компетенції в контексті іншомовної підготовки здобувачів вищої освіти. На перетині культур: сучасні тенденції в міжнародній комунікації: тези доп. Міжнар. наук.-практ. дистантн. конф. / Нац. юрид. ун-т ім. Я. Мудрого. Харків:, С. 152–156.
5. Кальнік, О. П., Воробйова, О. С., Симоненко, А. В., & Олешко, М. В. (2019). Термінологічні проблеми перекладу наукових текстів у сфері ІТ технологій. *Молодий вчений*, 5(69.1), 187-190.
6. Шарова, Т.М. (2021). Українська мова у професійному спілкуванні: Комунікація майбутніх ІТ-фахівців. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»: Серія «Філологія»*, (11 (79)), 245-247.
7. Черноватий, Л. М., & Ольховська, А. С. (2022). Компонентна модель технологічної компетентності майбутнього фахівця з усного перекладу. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 1(87), 320-335.
8. Ольховська, А. (2018). Організаційно-педагогічні умови ефективності розвитку фахової компетентності магістрів-перекладачів засобами інформаційно-комунікаційних технологій. *Обрії*, (1), 100-106.
9. Черноватий, Л. М., & Ольховська, А. С. (2022). Компонентна модель технологічної компетентності майбутнього фахівця з усного перекладу. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 1(87), 320-335.
10. Кишинська, О. О. (2015). Розвиток професійних компетентностей вчителів філологічних спеціальностей в контексті проектування комп'ютерно орієнтованого навчального середовища. *Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельн. держ. пед. ун. ім. Г. Сковороди»*. Тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору», 36(63/3), 365-374.
11. Чернега, Д. Я., Туришева, О., & Дзикович, О. (2024). Фахова підмова ІТ: Перекладацькі виклики та перспективи. *Advanced Linguistics*, (14), 165-170.