

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Одеський національний технологічний університет
Університет Інформатики і прикладних знань, м.Лодзь, Польща
Національний технічний університет України «Київський
політехнічний інститут»
Навчально-науковий інститут комп'ютерних систем і технологій
«Індустрія 4.0» ім. П.М. Платонова

XXIII Всеукраїнська науково-технічна конференція
молодих вчених, аспірантів та студентів

«СТАН, ДОСЯГНЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ
ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ»

Матеріали конференції



Одеса

20-21 квітня 2023 р.

Стан, досягнення та перспективи інформаційних систем і технологій / Матеріали XXIII Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів. Одеса, 20-21 квітня 2023 р. - Одеса, Видавництво ОНТУ, 2023 р. – 449 с.

Збірник включає матеріали доповідей учасників конференції, які об'єднані за тематичними напрямками конференції.

Збірник буде корисним як для фахівців і працівників фірм, зайнятих в області ІТ, так і для викладачів, магістрів і студентів вищих навчальних закладів, які навчаються за напрямками і спеціальностями програмного забезпечення, обчислювальної техніки і автоматизованих систем, прикладної математики та обробки інформації, буде корисним професіоналам з комп'ютерного моделювання та розробки комп'ютерних ігор.

Результати досліджень у збірнику представляють собою своєрідний зріз сучасного стану справ в перерахованих галузях знань, який може допомогти як фахівцям, так і студентам університетів скласти загальну картину розвитку інформаційних технологій та пов'язаних з ними питань.

Наукові праці згруповані за напрямками роботи конференції та наведені в алфавітному порядку прізвищ авторів.

Матеріали (тези доповідей) друкуються в авторській редакції. Відповідальність за якість та зміст публікацій несе автор.

Матеріали подано українською та англійською мовами.

Редактор збірника Котлик С.В.

майстрів виробничого навчання автотранспортного профілю в коледжах. Максимович О. (Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка)	
24. Визначення тенденцій розвитку 3D-моделювання та їх вплив на професійну підготовку спеціалістів в цій галузі. Марчук М.С., Дубич К.П. (Рівненський державний гуманітарний університет)	160
25. Використання цифрового інструменту RadiAnt DICOM Viewer студентами III курсу спеціальності «Медицина» в практичних навчальних навичках вибіркового компоненту «Променева діагностика, променева терапія». Мацькевич В.М., Ленчук Т.Л. (Івано-Франківський національний медичний університет)	161
26. Інформаційна система навчально-наукових ресурсів кафедри. Мулик О.В., Свинчук О.В., Бандурка О.І. (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»)	163
27. Організація комунікації деканату зі студентами. Камушков О.С., Нікітчина Т.М., Перетяка О.С. (Одеський національний технологічний університет)	164
28. ChatGPT in Undergraduate Education: Benefits, Concerns, and Future Prospects. Огарков А.В., Харитонова Л.В., Копка К.О. (National Transport University)	166
29. Методи навчання, практичного тренування та наукової діяльності. Поліщук В.О., Зінченко С.М., Матейчук В.М., Кириченко К.В. (Херсонська державна морська академія)	167
30. Використання ігрових технологій для вивчення іноземних мов. Рудницький М.І. (Національний Університет "Одеська Політехніка")	169
31. Розробка мобільного додатку для вивчення математики. Савченко С.Я., Вербинський Д.І, Мунтян І.В. (ВСП "Фаховий коледж промислової автоматики та інформаційних технологій ОНТУ)	171
32. Роль робототехніки та програмування в освіті майбутнього. Савчук В.А. (Національний університет «Одеська політехніка»)	173
33. Освітні напрямки навчання в сучасному світі. Ткаченко Л. А., Ющенко А. П. (Український державний університет імені Михайла Драгоманова)	175
34. Особливості україномовної термінології в галузі інформатики та комп'ютерних технологій. Франчук Р. В. (Український державний університет імені Михайла Драгоманова)	176
35. Телеграм бот для здобувачів вищої освіти. Черноусов Д.І., Бандурка О.І., Свинчук О.В. (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»)	178
36. Модернізація навчальної платформи для ОНТУ. Стогул В.М., Болтач С.В., Корнієнко Ю.К. (Одеський національний технологічний університет)	180
Розділ 4: Проектування інформаційних систем та програмних комплексів	182
1. Innovation as an indicator of the success of the company's functioning on the example of the it holding "choco". Amirkhankyzy A., Kim E.R. (University "Turan", Kazakhstan)	182
2. Towards domain modeling approach to software development for bank information systems. Daas T.I. (V.N. Karazin Kharkiv National University)	183
3. Development of an intelligent decision support system for ship movement management considering ship operator fatigue. Nosov P.S., Koretsky O.A., Onyshko D.M., Makarchuk D.V. (Херсонська державна морська академія)	186
4. Digitalization of the loan/installment process on the example of the IT company globerce capital. Sergeev K.A., Kim Ye.R. (University "Turan", Kazakhstan)	188
5. Architecture of software for solving virtual promotion problem based on lambda approach. Orekhov S.V. (Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут")	189
6. Building a model based on NLP for the implementation of semantic search in the	191

Немає необхідності намагатися з останніх сил наздогнати клас, групу, можна спокійно приділити більше уваги темі, яка видалася складною. Втім, асинхронне навчання неможливе без самодисципліни та вміння керувати часом, тож підійде воно не всім школярам та студентам [1].

Гейміфікація – це освіта у розважальному форматі, у формі гри. Саме ігрові механіки неабияк мотивують учнів, студентів виконувати домашнє завдання, проходити навчальні тести, розуміти складні теми та краще орієнтуватися у вивченому матеріалі. Наукові парки, веб-квести, анімовані навчальні ролики – це могутні засоби для формування компетентностей. Важлива суть – розповідь доступною і зрозумілою мовою, з інтеграцією елементів розваги, ігор і навчання.

Зауважимо, що мікронавчання – навчання конкретному вмінню, навички, не даємо все одразу. Знання потрібно подавати дозовано, невеликими порціями. Тільки одна навичка! Формат подачі інформації різноманітний – інтерактивне відео, інфографіка, вікторини, ігри тощо.

STEAM-освіта. STEAM=Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics – природничі науки, технологія, інжиніринг, мистецтво, математика. Однозначно, що вивчення теми комплексно, це запорука не тільки розвитку критичного мислення та засвоєння базових навичок і методів наукового дослідження, а й закріплення у дітей природної цікавості до дослідження світу [2].

Висновки. Дійсно важливо, що за допомогою різним напрямкам навчання у сучасному світі, як студенти так і учні можуть, ефективно, зручно, безпечно навчатись.

Освітній процес не переривається через будь-які виклики сьогодення, завдяки онлайн-заняттям нерідко стають єдиною формою навчання. Тому педагогам важливо пристосовуватися, опановувати нові способи викладання, щоб забезпечити безперервність та ефективність навчального процесу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. *Бондар М.* 7 освітніх трендів у 2022 році [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://24tv.ua/education/7-osvitnih-trendiv-2022-shho-uchniv-vchiteliv-ukrayina-novini_n1835384
2. 22 освітні тренди в 2022 році [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bogosvyatska.com/2022/10/09/22-osvitni-trendi-v-2022-roci/>
3. *Єрмаков І, Пузіков Д.* Відповідь школи на виклики ХХІ століття. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://osvita.ua/school/method/650/>

УДК 004:001.4:811.161.2

ОСОБЛИВОСТІ УКРАЇНОМОВНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ В ГАЛУЗІ ІНФОРМАТИКИ ТА КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ФРАНЧУК Р. В.

(20fi.r.v.franchuk@std.npu.edu.ua)

Український державний університет імені Михайла Драгоманова

Розглядаються питання особливостей україномовної термінології, зокрема в галузі комп'ютерної техніки та інформатики. Наведено приклади дослідження даної проблеми іншими науковцями.

На сьогодні використання інформаційно-комунікативних технологій в різних галузях людської діяльності зумовлено вимогами часу. Разом з тим і в галузі освіти стали використовуватися такі терміни: «онлайн», «інтерактивна дошка», «інформація», «інтерактивні засоби навчання», «інтерактивні підручники» та інші слова, які

використовуються деякими авторами тільки для того, щоб отримати більш вищий науковий рівень їхньої роботи та здобутків.

Як стверджує Л. М. Філюк [6] на становлення і розвиток україномовної термінології інформатики та комп'ютерних технологій впливали певні чинники, а саме: розвиток самої інформатики в Україні та стан функціонування української мови.

К. А. Булаховський наводить для прикладу кілька словників, в яких є хибні твердження щодо адекватного відтворення українською мовою англomовних термінів. «Неякісними окремі словники є також через те, що їх створено на основі російських видань (навіть англо-українські)» [1].

В роботі М. І. Жалдака [3] описано деякі проблеми україномовного подання змісту науково-педагогічних публікацій та проведено аналіз коректності україномовних інформатичних термінів. Автор стверджує, що несвідоме використання певних термінів зумовлює: ««засмічування» україномовної науково-педагогічної літератури часто не тільки не підвищує її науковий рівень, теоретичну і практичну значущість, а навпаки спотворює як україномовне подання здобутих результатів, так і виховний вплив подібних творів на їх читачів, зокрема студентів навчальних закладів вищої освіти та учнів навчальних закладів середньої освіти, наносить шкоду як професійному, так і загальнокультурному розвитку молодих людей, їх ставленню до рідної мови і культури, народних традицій, вишуканості подання наукових і загальнокультурних здобутків добірною українською мовою» [3, с. 3].

Дуже часто науковці розкриваючи певні проблеми «не задумуючись» надають об'єктам характеристики, що притаманні лише суб'єктам. Для прикладу, можна в наукових журналах прочитати таке як: «інтерактивна дошка», «інтерактивні засоби навчання» чи «інтерактивні підручники». Ця термінологія некоректна, оскільки від англ. *interaction* – «взаємодія», або ж детальніше: «*inter*» – це взаємний, «*act*» – діяти. Тобто інтерактивний – здатний взаємодіяти або перебувати в режимі діалогу чи бесіди. А з цього можна зробити висновок про те, що це притаманне лише людям.

Комп'ютерно-опосередкована комунікація, що відбувається за допомогою певних інструментів, таких як: дискусійні форуми, електронна пошта, текстові чи усні чати зазвичай називають онлайн зв'язком. Тлумачення ж самого терміну дається як слово або частина складних слів, що позначає перебування в мережі, здійснення дій в мережі Інтернет в режимі реального часу [4].

Україномовна термінологія в галузі інформаційних технологій досліджувалася багатьма вченими, про що свідчить стаття О. М. Філь [5]. Автор аналізує українську та англійську термінологію в галузі комп'ютерної техніки, а саме: захисту даних, комп'ютерних мереж та програмування. В результаті стверджує, що нові терміни утворюються на основі як питомих, так і запозичених елементів. Активне поповнення української інформатичної термінології здійснюється певними способами словотворення шляхом суфіксації, юкстапозиції та композиції.

Якщо певного поняття немає для позначення явища або об'єкта в українській мові, новий термін запозичується з іншої мови разом з асиміляцією явища або поняття; або відбувається засобами, існуючими у мові (наприклад, надання нового значення наявним словам).

Під час перекладу термінів українською мовою використовуються такі методи [2]:

- *транслітерація* (транскрипція), тобто заміна літер однієї писемності літерами іншої, незалежно від їх вимови. Шляхом транслітерації або транскрипції були запозичені такі терміни: Інтернет, чат, хакер, принтер, комп'ютер, файл, сайт, драйвер та ін.
- *калькування*, часто використання такого прийому супроводжується зміною послідовності калькованих елементів. В процесі перекладу калькування використовується одночасно з транскрипцією. Наприклад такі терміни: *control panel* – панель управління; *hot keys* – гарячі кнопки; *matrix printer* – матричний принтер; *file system* – файлова система.
- *експлікація*, логіко-методологічний засіб заміщення звичного, але неточного поняття чи уявлення точним науковим поняттям. Стислий науковий супровід чого-небудь, що містить

пояснення, оцінку, правила користування і таке інше. Особливо ефективним цей засіб є під час перекладу багатокомпонентних словосполучень, елементи яких не мають у мові перекладу відповідних еквівалентів. В результаті експлікації маємо: *Random Access Memory* – запам'ятовуючий пристрій з вільною вибіркою, *cache hit* – успішний пошук у кеш-пам'яті.

В результаті проведеного дослідження було проаналізовано роботи науковців щодо розкриття особливостей україномовної термінології в галузі інформаційно-комунікативних технологій та з'ясовано методи перекладу термінів українською мовою. На основі цього можна зробити висновки про те, що в сучасному суспільстві є проблеми, щодо використання інформатичних термінів. Більшість сучасних термінів походять з іноземних мов (в основному з англійської мови), із-за чого не до кінця є усвідомлення правильного використання певних понять, особливо, коли здійснюється переклад не з оригіналу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Булаховський К. А. Стан і проблеми розвитку україномовної локалізації комп'ютерних програм. *Українська мова*, 2010, № 4. С. 89-94. Дата звернення: 17 бер. 2023. [Онлайн]. Доступно: <http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/37760/09-Bulakhovskiy.pdf?sequence=2>.

2. Герасімова О. М. Особливості перекладу термінів (на прикладі прикордонного дискурсу). *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Сер.: Філологія*. 2016 № 22. С. 180-182. Дата звернення: 17 бер. 2023. [Онлайн]. Доступно: <http://www.vestnik-philology.mgu.od.ua/archive/v22/51.pdf>.

3. Жалдак М. І. Деякі особливості україномовної інформатичної термінології. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання*. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2019. № 21 (28). С. 3-9.

4. Онлайн. Дата звернення: 31.03.2023). [Онлайн]. Доступно: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Онлайн>.

5. Філь О. М. Джерела і способи формування терміносистем комп'ютерної сфери в англійській, польській та українській мовах. *Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка»*. Серія «Проблеми української термінології». 2014. № 791. С. 92–97. Дата звернення: 17 бер. 2023. [Онлайн]. Доступно: <http://science.lpnu.ua/uk/terminologiya/vsi-vypusky/visnyk-no-791-2014/dzherela-i-sposoby-formuvannya-terminosystem>.

6. Філюк Л. М. Основні етапи формування української терміносистеми інформатики. Дата звернення: 17 бер. 2023. [Онлайн]. Доступно: <http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/21339/85-Filyuk.pdf?sequence=1>.

УДК 004.9

ТЕЛЕГРАМ БОТ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ЧЕРНОУСОВ Д.І., БАНДУРКА О.І., СВИНЧУК О.В. (blackinowls@gmail.com)

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Дана робота присвячена розробці телеграм бота, що допомагає здобувачам вищої освіти самоорганізовуватися. Система складається з бази даних та серверної частини, що використовує програмний інтерфейс телеграму. Застосування системи допоможе здобувачам вищої освіти організувати черги на захисти робіт та формувати періодичні заплановані нагадування.