

Таким чином, розглянута методологія оцінки надійності тривірневих локальних мереж з ядром та однією підгрупою розподілу є ефективною. Використання моделей Маркова може бути в майбутньому поширено на інші топології мереж.

Перелік посилань

1. Надійність комп'ютерних мереж. URL: https://wiki.cuspu.edu.ua/index.php/Надійність_комп%20ютерних_мереж (дата звернення: 09.12.2021).
2. Трехуровневая иерархическая модель сети. URL: <https://rci-c.com/ru/technology/yerarkhicheskaia-model-sety/> (дата звернення: 10.12.2021).
3. Каяшев А.И., Рахман П.А., Шарипов М.И. Анализ показателей надежности локальных компьютерных сетей. *Вестник УГАТУ: Информационные технологии*. 2013. Т. 17, № 5(58). С. 140-149.
4. Малафеев О.А., Зайцева И.В., Шлаев Д.В., Шматко С.Г., Брейдер Н.А. Моделирование процесса взаимодействия в информационно-вычислительной сети как система с марковскими процессами. *Изв. вузов. Приборостроение*. 2021. Т. 64, № 6. С. 444-451.

Гузь В.Д., студент філологічного факультету

Національний університет «Чернігівський колегіум» ім. Т.Г.Шевченка,
huzvitaliy7@gmail.com

Науковий керівник: Горбач О.В., вчитель

Чернігівський ліцей № 22 ЧМР, gorbach_olga1975@ukr.net

КОМП'ЮТЕРНА ЛІНГВІСТИКА - ПЕРСПЕКТИВНИЙ НАУКОВИЙ НАПРЯМОК СЬОГОДЕННЯ

Комп'ютерна лінгвістика – це вдале поєднання мовознавства і кібернетики, симбіоз глибинних знань про мову та технологій сучасності. Наука, яка знаходиться на перетині лінгвістики та математики.

Розвиток науково-технічного прогресу в п'ятдесяті роки ХХ століття дав поштовх новому науковому напрямку мовознавства із використанням електронно-обчислювальних машин. Перший етап розвитку розпочато в 1952 році з першого пристрою для розпізнання мовлення. Активний розвиток продовжився в 90-х роках. Цьому сприяло створення комп'ютерних програм, таких як Dragon NaturallySpeaking, VoiceNavigator, Microsoft Voice Command та інші [1].

В функції комп'ютерної лінгвістики входить наступні опції: розпізнання і оцифрування, аналітика і висновки, статистика і каталогізація, синтез і перекодування. В процесі застосовується штучний інтелект, за допомогою якого мовний сигнал перетворюється на цифри. В основу покладені розробки трансформаційного й дистрибутивного методів З.Харриса, генеративна концепція Н.Хомського

Розроблено багато програм для проведення аналізу та обробки тексту, серед основних є програми AlchemyAPI, Natural Language Toolkit, MontyLingua, General Architecture for Text Engineering (GATE) [1]. Широке застосування комп'ютерних програм впроваджено в систему машинного перекладу. Найбільш затребуваними в цьому напрямку програмами є Trados, PROMT, Multitran, SmartCAT, Google Translate, DejaVu X3, а також українські перекладацькі системи Pragma, РУТА [1]. В сучасній лінгвістиці в щоденну практику надійно увійшли машинний та автоматизований переклади, де інтелектуальна комп'ютерна система спрямована на полегшення та прискорення праці людини.

За допомогою комп'ютерних програм відбувається моделювання мовознавчого процесу, його синтез, аналіз, а також формується комп'ютерна лексикографія, система комп'ютерних

словників. Лінгвістика тексту в інформаційній системі представлена низкою процесів, а саме автоматичною переробкою тексту (АПТ), автоматичним морфологічним аналізом (АМА), автоматичним синтаксичним аналізом (АСА) та автоматичною компресією тексту. В процесі формується лінгвістична стилістика, за допомогою якої проводиться комп'ютерна стилеметрія, стилістична діагностика та автоматичне редагування текстів. В перспективі все ширше будуть займати інформаційний простір автоматичні етнолінгвістичні, лінгвокраєзнавчі, лінгвокультурологічні бази даних та словники [2].

В комп'ютерному лінгвістичному середовищі існують свої алгоритми з послідовною деталізацією процесів і відповідні правила, за якими працює система. Створена лабораторія комп'ютерної лінгвістики при кафедрі сучасної української мови Інституту філології Київського національного університету ім. Тараса Шевченка. Значний вклад у розвиток цього напрямку внесли розробки вчених О.Коссака та С.Маньковського Національного університету «Львівська політехніка», які для лексико-графічного процесору СЛОВО створили термінологічні словникові бази. Вся інформація генерується на базі фонду Інституту мовознавства ім. О.О.Потебні НАН України у відділі структурно-математичної лінгвістики, який є провідним центром лінгвістичних та наукових досліджень. Вперше в слов'янській лексикографії Є.Карпіловською створено комп'ютерний «Кореневий гніздовий словник української мови: Гнізда слів з вершинами – омографічними коренями». Її учень В.Кушніренко, провівши детальний аналіз із застосуванням новітніх технологічних процесів, здійснив програмне формування сучасного мовного словника.

Комп'ютерні лексикографічні системи необхідні для зберігання текстової інформації та її обробки з проведенням аналізу та фільтрації. В практиці філологи застосовують цілий ряд комп'ютерних словників, таких як Lingvo, «МультиЛекс», «Мультитран» «Контекст», Polyglossum [3]. На вимогу сьогодення нова інформація в словники додається в режимі реального часу, вони мають великий обсяг інформації та є загальнодоступними для широкої аудиторії.

Отже, можна сказати, що комп'ютерна лінгвістика – це галузь мовознавства, в якій царюють математичні поняття, розрахунки та теорії. У ХХІ столітті прогресивні надбання даного наукового розділу необхідні не тільки для професійної діяльності філологів, мовознавців, перекладачів, а і для потреб пересічних громадян.

Перелік посилань

1. Греков В.О. Роль комп'ютерної лінгвістики у навчанні та вдосконаленні навиків перекладу. «Молодий вчений» № 10 (50), 2017. С. 609-616.
2. Карпіловська Є.А. Вступ до прикладної лінгвістики: комп'ютерна лінгвістика: Підручник.— Донецьк: ТОВ «Юго-Восток, Лтд», 2006. - 188 с.
3. Основи інформатики та прикладної лінгвістики зі змістовим модулем: копірайтинг : конспект лекцій / укладачі : А. В. Прокопенко, Л. І. Гарцунова. – Суми : Сумський державний університет, 2020. – 108 с.
4. Волошин В.Г. Комп'ютерна лінгвістика: навчальний посібник. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2004. – 382 с.
5. Дарчук Н.П. Комп'ютерна лінгвістика (автоматичне опрацювання тексту): підручник / Н.П.Дарчук. - К.: ВПЦ «Київський університет», 2008. - 351 с.
6. Марчук Ю.Н. Компьютерная лингвистика: учебное пособие / Ю.Н.Марчук. - М.: АСТ: Восток-Запад, 2007. - 317 с.
7. Компьютерная лингвистика и интеллектуальные технологии: По материалам ежегодной Международной конференции «Диалог» (Бекасово, 29 мая — 2 июня 2013 г.). Вып. 12 (19): В 2 т. Т. 1: Основная программа конференции. - М.: Изд-во РГГУ, 2013.