

Список використаних джерел

1. Сидоров, М. І. (2019). Архітектура комп'ютерів: від початків до сучасності. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Економічні науки, (33), 68–72. <https://doi.org/10.32840/2522-4360/2019-33-12>
2. Сидоренко, В., Коваленко, С., Попова, М., Данилюк, О. (2022). Оптимізація структури даних для підвищення ефективності аналітичних систем. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Технічні науки, 7(24), 81–94. <https://doi.org/10.21303/2529-0052.2022.002288>
3. Білецький, В., Коваленко, О., Шевченко, Д., & Литвиненко, Г. (2017). Порівняльний аналіз типових архітектур сучасних комп'ютерів. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Технічні науки, 262(4), 98–106.

РОЛЬ І ЗНАЧЕННЯ КОМП'ЮТЕРІВ РІЗНИХ ТИПІВ У НАУКОВО-ТЕХНІЧНОМУ ПРОГРЕСІ ТА В РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ КРАЇНИ

МАКСИМ ПРОЦЮК,

студент 1 курсу 8 групи,

Державний торговельно-економічний університет,

м. Київ, Україна

ДМИТРО ТИЩЕНКО,

доцент кафедри інженерії програмного

забезпечення та кібербезпеки,

Державний торговельно-економічний університет,

м. Київ, Україна

(<https://orcid.org/0000-0002-2193-9012>)

У сучасному світі комп'ютери відіграють ключову роль у всіх сферах життя, починаючи від наукових досліджень і закінчуючи економічним розвитком. Їх роль та значення важко переоцінити, оскільки вони забезпечують швидкість обробки і аналізу величезної кількості даних, що є критичним для досягнення прогресу в різних сферах.

На сьогоднішній день у сучасному науковому середовищі комп'ютери відіграють ключову роль у розв'язанні складних проблем та проведенні високоточних досліджень. Вони забезпечують можливість моделювання складних систем, аналізу величезних обсягів даних та швидкого розрахунку складних математичних моделей. Наприклад, у галузі біоінформатики комп'ютери використовуються для аналізу геномних послідовностей та прогнозування структури біологічних молекул. В інженерії комп'ютери використовуються для розробки та тестування нових технологій, що дозволяє зменшити час і витрати на проведення досліджень[1].

У технічному прогресі комп'ютери грають ключову роль у автоматизації процесів виробництва та оптимізації робочих процесів. Вони використовуються у виробництві для управління обладнанням, контролю якості продукції та оптимізації ланцюга постачання. Комп'ютерні технології, такі як Штучний Інтелект (AI) та Інтернет Речей (IoT), дозволяють підприємствам автоматизувати та оптимізувати виробничі процеси, що призводить до збільшення продуктивності та зниження витрат[2].

Розвиток комп'ютерних технологій має значний вплив на економіку країни. З одного боку, використання комп'ютерів у виробництві дозволяє збільшити продуктивність та конкурентоспроможність підприємств, що сприяє зростанню ВВП та створенню нових робочих місць. З іншого боку, комп'ютеризація може призвести до заміщення деяких видів праці та появи нових вимог до кваліфікації працівників.

Різновиди комп'ютерів можна класифікувати за їхніми функціями та характеристиками. Наукові комп'ютери спеціалізуються на обробці великих обсягів даних та виконанні складних обчислень. Бізнес-комп'ютери використовуються для управління бізнес-процесами, обробки даних та комунікацій. Побутові комп'ютери призначені для особистого використання, вони використовуються для розваг, навчання та спілкування.

Комп'ютери відіграють ключову роль у наукових дослідженнях і технічних інноваціях. Вони дозволяють науковцям обробляти великі обсяги даних, моделювати складні процеси, виконувати аналізи та прогнози. Так наприклад, суперкомп'ютери використовуються для обробки великих обсягів даних у наукових дослідженнях, таких як кліматичне моделювання, космічні дослідження, молекулярна динаміка тощо. Суперкомп'ютери дозволяють вченим вирішувати

складні математичні проблеми, які були б неможливі для обробки на звичайних комп'ютерах.

Кластери допомагають науковцям обробляти великі обсяги даних, що є необхідним у багатьох сучасних наукових дисциплінах, включаючи геноміку, астрофізику та штучний інтелект. Це сприяє виявленню нових знань та інновацій[1].

Великі обчислювальні системи дозволяють автоматизувати виробничі процеси, що зменшує витрати на працю та підвищує продуктивність. Це допомагає підприємствам бути більш конкурентоспроможними на міжнародному ринку. Комп'ютери також дозволяють компаніям проводити торгівлю через Інтернет, що розширює їхні ринки збуту та забезпечує доступ до нових клієнтів як в межах країни, так і за кордоном.

Комп'ютери є невід'ємною частиною сучасного суспільства та відіграють ключову роль у науково-технічному прогресі та розвитку економіки країни. Їхнє використання дозволяє збільшити продуктивність, оптимізувати робочі процеси та створювати нові можливості для розвитку. Для подальшого зростання ефективності використання комп'ютерів необхідно продовжувати розвивати технології та забезпечувати доступ до них для всіх верств суспільства.

Список використаних джерел

1. Чернявський, О., Іванов, С., Литвиненко, О., Грищенко, К. (2023). Кластеризація структури даних для оптимізації обчислювальних процесів. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми, 8(1), 211-225. <https://doi.org/10.33858/2079-8334-2018-29-6>
2. Кулик, О., Мельник, В., Павленко, І., Дорошенко, В. (2024). Вплив структури команд на результативність проектів розробки програмного забезпечення. Вісник Черкаського університету. Серія: Економічні науки, 4(67), 112-125. <https://doi.org/10.31651/1999-4631-2024-67-112125>