

**УДК 378.14.015.62**

**КОМП'ЮТЕРНА ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ЯК ОСНОВА  
АНАЛІТИЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ  
ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ**

*Кунічева Т.П., викладач-методист  
tatkunicheva1@gmail.com*

*ВСП «Харківський торговельно-економічний фаховий коледж ДТЕУ»*

Суттєві зміни сучасного суспільства пов'язані з проникненням інформаційних технологій у різні сфери діяльності. Цифровізація – це нова реальність нашого світу [1], це інструмент радикального підвищення ефективності функціонування національної економіки, якості життя та розв'язання комплексу соціальних проблем. Україна, взявши курс на євроінтеграцію, не може залишатися осторонь цього процесу. Саме тому в нашій країні тотальну цифрову трансформацію держави обрано одним із найважливіших пріоритетів. Хоча Україна наразі проходить через важкі випробування, які завдали тяжких ударів по її економіці, плани відновлення в післявоєнний час вже будуються (незважаючи на труднощі воєнного стану). Одним із ключових напрямків такого відновлення має бути цифрова модернізація економіки України в умовах євроінтеграції [2]. Отже, зараз в країні відбуваються процеси, які вимагають усвідомленого використання цифрових технологій в професійній діяльності. Це не може не позначитися на підготовці майбутніх фахівців.

Аналіз загальних та фахових цифрових компетентностей випускників економічних спеціальностей дав змогу виділити спільну основу, ядро, на якому ґрунтуються споріднені компетентності різних спеціальностей. Це ядро характеризується ключовим поняттям «багаторівневий аналіз»: аналіз даних, інформації та знань [3]. Для максимальної ефективності такого аналізу доцільно на кожному рівні виконувати відповідну візуалізацію [4]. Тому ключовим фактором для оволодіння вказаними компетентностями є засвоєння відповідних методик і засобів візуалізації та навчання їх використанню в професійній роботі. З цією метою в коледжі було введено навчальний курс «Візуалізація даних». Вивчаючи його студенти знайомляться із усіма трьома рівнями візуалізації:

- візуалізація даних;
- візуалізація інформації (інфографіка);
- візуалізація знань.

Студенти засвоюють, що оскільки ми живемо в інформаційному суспільстві, то сучасний бізнес постійно збирає інформацію про своїх клієнтів, конкурентів, біржові котирування, постачальників тощо. Ця інформація використовується для аналізу процесів сьогодення з метою прогнозування майбутнього. Для фахівців, які виконують аналітичне дослідження зібраних даних, дуже важливо вміти представити результати аналізу так, щоб вони легко сприймалися іншими людьми, які далеко не завжди є спеціалістами в цій галузі. Оскільки одним із найбільш ефективних способів подання даних є їх візуалізація, то візуальний аналіз є достатньо потужним, а часто найбільш ефективним способом їх вивчення.

Студенти також засвоюють, що візуалізація даних сприяє користувачеві в їх аналізі та можливості самостійно робити висновки, правильно виявляти зв'язки та відношення між різними факторами. Студенти навчаються ефективно використовувати різноманітні типи графіків, а також інфографіку для демонстрації готових висновків, оформлення та структурування різних показників та закономірностей. Створюючи інфографіку важливо також зацікавити користувача матеріалом, викликати в нього певні емоції. Це робить її незамінним інструментом не лише презентації, а й впливу на аудиторію.

Третій рівень – найскладніший. Це – опрацювання й показ ідей та накопичених знань, що надає можливість стимулювати їх розвиток і генерацію нових. Різноманітні схеми візуалізації знань (ментальні чи концептуальні карти) не просто додатково підтримують процес мислення, а допомагають (через активну роботу з ними) формувати та розвивати в розумі певні структури знань.

#### *Література:*

1. Negroponte N. Being Digital. New York : Knopf, 1995. 256 p.
2. Boldyrieva L., Chaikina A. Digital Modernization of Ukraine Economic Processes in the Context of European Integration (Цифрова модернізація економічних процесів в Україні в умовах євроінтеграції). *Науковий журнал «Економіка і регіон»*. Полтава : ПНТУ, 2021. Т. 3(82). С. 23-28. DOI: [https://doi.org/10.26906/EiR.2021.3\(82\).2359](https://doi.org/10.26906/EiR.2021.3(82).2359).
3. Штика Ю. М. Особливості формування аналітичної компетентності у студентів економічних спеціальностей. *Фізико-математична освіта*. 2019. № 1(19). С. 210-214. DOI: <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2019-019-1-033>.
4. Masud L., Valsecchi F., Ciuccarelli P., Ricci D., Caviglia G. From Data to Knowledge – Visualizations as Transformation Processes within the Data-Information-Knowledge Continuum. *Conference: 14th International Conference on Information Visualisation, IV 2010, 26-29 July 2010, London, UK*, p. 445-449.