

## Секція 2. ІТ-інновації у глобалізованому світі

**Авраменко Н.О.**

*студентка 433 групи, спеціальність «Інформатика\*»  
Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, м. Суми*

*Науковий керівник: Юрченко А.О.,  
викладач кафедри інформатики*

### АНАЛІЗ ПЗ В ГАЛУЗІ ДИНАМІЧНОЇ ІНФОГРАФІКИ

*У тезах розглянуте поняття «інфографіки». Показано вплив інфографіки на сприйняття користувачів. Розглянуто деякі програми для створення динамічної інфографіки, їх можливості та особливості.*

*Ключові слова: інфографіка, візуалізація, анімація, графічна подача інформації.*

Технічний прогрес у сучасному світі почав набирати все більших обертів і для того, щоб аналізувати різних типів роботу та підбивати підсумки у зручному вигляді були створені таблиці, згодом втрутилося різноманіття графіків та діаграм. Але тепер ми маємо новий, цікавий спосіб, який дає змогу легко та швидко сприйняти ту чи іншу інформацію і його ми називаємо **інфографікою**. Окрім звичайної інфографіки є ще й **динамічна**, програмне забезпечення (ПЗ) до якої і буде проаналізовано у даній роботі.

**Інфографіка** – це свого роду візуалізація інформації (різних даних, фактів); метод подачі інформації, який дозволяє перевести словесну чи текстову інформацію в зорову. За метою стоїть покращення та зменшення часу сприйняття інформації, спрощення складного матеріалу, а також зацікавлення глядача.




Виділяють такі чинники впливу інфографіки:

1. Більше 45% користувачів переходять за посиланням, якщо воно веде на інфографіку.
2. 30% користувачів поділяться інфографікою, навіть якщо вона не несе важливої інформації.

Інфографіка показує приховане, пояснює заплутане і адаптує незрозуміле. Створення інфографіки – це не тільки переклад того, що можна прочитати в те, що можна подивитися. Інфографіка включає в себе фільтр інформації, встановлення взаємозв'язку та ієрархії між елементами, поділ прикладів по відмінності, а також, організація їх таким чином, щоб увага акцентувалася на найголовнішому.

В даний час інфографіка все більше і більше набирає обертів, займаючи важливе місце в друкованих та інтернет ЗМІ. Вона допомагає зрозуміти значення інформаційного повідомлення і його зміст більш швидким і зрозумілим способом. Інфографіку використовують для презентації будь-якого типу інформації: освітньої, наукової, розважальної та ін.

Постає питання створення такого виду передачі інформації. З цього приводу розглянемо програми для динамічної інфографіки.

	<b>Adobe After Effects</b> – програма для редагування відео та динамічних зображень, а також застосування цифрових відео-ефектів та ін. Найчастіше використовується при створенні рекламних роликів, музичних кліпів, титрів для телевізійних та художніх відеороликів, при створенні інфографіки та анімації (для мережі та телебачення тощо).
	<b>Adobe Flash</b> – мультимедійна та програмна платформа, що використовується для авторської розробки векторної графіки, анімації, ігор тощо, які можна переглядати, програвати чи виконувати в Adobe Flash Player.
	<b>Easelly</b> – програма, що пропонує безліч безкоштовних шаблонів для створення інфографіки. Всі структурні елементи майбутньої інфографіки можна налаштувати і відредагувати на свій смак.  У цьому сервісі є також бібліотека готових форм, стрілок, покажчиків і ліній для створення блок-схем, легке налаштування

	<p>колірних палітр і шрифтів. Також наявна можливість додавати власну графіку для оформлення.</p>
	<p><b>Infogram</b> – безкоштовний інструмент для створення схем, графіків і карт з можливістю завантаження відео та фото для створення інтерактивної інфографіки.</p> <p>Всі дані для готової інфографіки вносяться в таблицю, що нагадує собою Excel. Їх можна редагувати в будь-який момент, а вбудований генератор автоматично оновить готову інфографіку. Після завершення всіх правок результат можна опублікувати на сайті Infogram, вбудувати код інфографіки в свій сайт або блог, а також поділитися посиланням із друзями за допомогою соціальних мереж.</p>
	<p><b>PowToon</b> – безкоштовний онлайн додаток для створення динамічної інфографіки. У програмі передбачено кілька варіантів анімації тексту. Бібліотека анімованих зображень неймовірно велика: моделі різних чоловічків в векторній графіці і безліч елементів інфографіки. А більш складні зображення можна придбати за оплату підписки.</p>
	<p><b>GoAnimate</b> – цікава онлайн - програма зі створення презентацій, інфографіки та анімаційних відео-роликів з широкими можливостями. Програма має безкоштовну версію з обмеженими можливостями.</p> <p>У GoAnimate представлені дуже різноманітні шаблони презентацій, в яких є велика кількість анімованих зображень. Частина зображень можна навіть коректувати.</p> <p>Готову інфографіку можна скачати або викласти на Youtube.</p>
	<p><b>Moovly</b> – це програма для розробки мультимедійних презентацій та інфографіки. Безкоштовне використання сервісу дозволяє створювати анімовані презентації з роздільною здатністю 480, тривалістю до 10 хвилин, з обмеженою кількістю стилів оформлення.</p> <p>У безкоштовній версії програми є велика кількість анімованих картинок і елементів інфографіки. Для кожного елемента можна вибрати від 10 різних варіантів анімації. Створені відео експортуються на Youtube або Facebook і завантажити в форматі відео або flash.</p>
	<p>Сервіс <b>Sparkol VideoScribe</b> – дозволяє створювати відеоролики з ефектом малювання сюжету від руки. Це ідеальне рішення для створення динамічної інфографіки.</p> <p>У програмі передбачена велика бібліотека анімованих зображень і картинок на різні тематики. По кожній картинці можна подивитися коротке відео – превью про те, як вона буде намальована в кадрі вашої презентації.</p> <p>У створену презентацію є можливість додати аудіо-супровід і записати голос за кадром. Презентація може бути експортована в відео-формат.</p>

Можливості цих та інших аналогічних програм допоможуть створити яскраву та цікаву презентацію будь-якого змісту та складності матеріалу, що гарно запам'ятається, а головне, що такий спосіб представлення значно економить час.

#### Список використаних джерел

1. Semenikhina E. V., Yurchenko A. A. Professional Readiness of Teachers to Use Computer Visualization Tools: A Crucial Drive // Journal of Advocacy, Research and Education, 2016. – Vol.(7), Is. 3. – Pp. 174-178.
2. Безуглий Д. С. Технології візуалізації навчального матеріалу у фаховій підготовці сучасного вчителя / Д. С. Безуглий // Вісник Черкаського університету. Серія : Педагогічні науки : наук. журн. – Черкаси: Черкаський національний університет, 2016. – № 11. – С. 48-52.
3. Велиджанашвили А. З. Мультимедийный технологии – современная образовательная среда. Education Science and Psychology : Georgian Electronic Scientific J. - 2003. - Вып. 1. 66 -83с
4. Марк Смикиклас Инфографика. Коммуникация и влияние при помощи изображений. - СПб.: Питер, 2014. - 152 с.

5. Семеніхіна О. Професійна готовність використовувати засоби комп'ютерної візуалізації у роботі вчителя: теоретичний аспект / О. Семеніхіна, А. Юрченко // Наукові записки. – Випуск 11. – Серія : Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Частина 4. – Кропивницький : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2017 – С. 43-46.
6. Семеніхіна О., Юрченко А. Уміння візуалізувати навчальний матеріал засобами мультимедіа як фахова компетентність учителя // Науковий вісник Ужгородського національного університету: Серія «Педагогіка. Соціальна робота». – Ужгород : Видавництво УжНУ «Говерла». – Випуск 33. – 2014. – С. 176-179.
7. Шамо́ня В.Г. Про комп'ютерну графіку як інструмент навчання і професійної діяльності вчителя / В.Г. Шамо́ня, О.М. Удовиченко, А.О. Юрченко // Наукові доповіді викладачів фізико-математичного факультету. – Суми : Вид-во фізико-математичного факультету СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2017. – Випуск 2.–С.48-52.
8. Юрченко А.О. Про візуалізацію навчального матеріалу засобами flash-технологій (на прикладі вивчення тригонометричних функцій) / А. О. Юрченко, А. В. Логвін, О. В. Лаштун, К. М. Безверха, О. В. Семеніхіна // Фізико-математична освіта : науковий журнал. – 2017. – Вип. 1 (11). – С. 128–132.

**Батюк І. М., Бесєдін І. О.**

*студенти групи 443, спеціальність «Інформатика»  
Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, м. Суми*

*Науковий керівник: Омеляненко В.А.,  
к.е.н., ст. викл. кафедри економіки та бізнесу*

## **РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ**

*Стаття присвячена аналізу впливу інформаційних технологій на розвиток економіки. Визначено основні проблеми розвитку ІТ-галузі як драйвера економічного зростання в Україні.  
Ключові слова: інформаційні технології, економічний розвиток, інновації, стратегія.*

На сучасному етапі розвитку суспільства можна помітити стрімкий розвиток інноваційних технологій, які охоплюють майже всі сфери людської діяльності. Створюються нові можливості для збільшення продуктивності всього виробництва, змінюються принципи та робота багатьох підприємств, навчальних закладів, цілих держав. Саме завдяки інноваційним технологіям забезпечується перехід від екстенсивного до інтенсивного розвитку, відбуваються значні зміни в розподілі праці, технологіях управління.

Знання та інформація синтезують нові, більш глибокі та конкретизовані уміння та інновації в певній області. Межі цих знань, їх вплив на стрімкий розвиток суспільства зростають в часі з надзвичайно високою швидкістю. Саме це і обумовлює необхідність розробки людиною нових способів і засобів поширення та використання інноваційних технологій з метою подальшого розвитку суспільства.

Розвиток інноваційних технологій відкриває економіці держави шлях до наступного кроку в розвитку, оскільки ІТ-ринок є рушійним інструментом для здійснення світового економічного прогресу внаслідок таких особливостей:

- інтернаціональність – завдяки інформаційно-комунікаційній природі;
- привабливість для інвесторів – завдяки швидкому росту прибутку та гарантованій самоокупності;
- наукоємність – під час розвитку інноваційних технологій широко розкривається весь науковий потенціал країни. Варто зазначити що за рахунок розвитку та реалізації наукового потенціалу підвищується загальний рівень інформаційної безпеки та економічної стабільності країни.

Сьогодні розвитку інноваційних технологій приділяють багато уваги провідні держави всього світу. Проте частка України на глобальному ринку інноваційних технологій є надзвичайно малою, а рівень розвитку інфраструктури в цій галузі значно нижчий ніж в розвинених країнах світу. Особливу цікавість викликають іноземні держави, що за останні роки змогли здійснити «прорив» в галузі інноваційних технологій.

Досвід деяких держав свідчить, що під час національної інформатизації проблему забезпечення широкого використання інноваційних технологій у певних областях життєдіяльності суспільства потрібно ставити поряд з іншими важливими проблемами, такими як формування інноваційних комунікацій, подолання матеріальної незабезпеченості населення через розвиток нових форм зайнятості, підвищення рівня медичного обслуговування, збереження навколишнього