

конкурентні переваги, оскільки вони більш оперативно приймають необхідні рішення, є більш гнучкими у веденні маркетингових комунікацій, забезпеченні персоналізованого підходу до покупців. Дана гнучкість сприяє підвищенню конкурентоспроможності продавців передусім у тих регіонах, у яких клієнти орієнтовані на забезпеченні прямих контактів з продавцями, а не на очікуванні стандартних відповідей від маркетплейсів.

Список використаних джерел:

1. Тебенко В. М., Завадських Г. М., Лисак О. І. Глобальна е-комерція: від інновацій до соціальних мереж. Збірник наукових праць ТДАТУ імені Дмитра Моторного (економічні науки). 2024. № 4 (53). С. 168-178.
2. E-commerce: що треба знати і які зараз тренди? URL: <https://surl.li/boqzko>
3. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
4. Електронна комерція 2025: практичний перехід бізнесу в онлайн. URL: <https://big-u.org/elektronna-komercziya-2025-praktychnyj-perehid-biznesu-v-onlajn>

Курган В.О.,
здобувач вищої освіти,
Шепель Т.В.,
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри підприємництва та маркетингу,
Івано – Франківський національний технічний університет нафти і газу

МОБІЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ У РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ГРАМОТНОСТІ ДОРΟΣЛОГО НАСЕЛЕННЯ

Стрімкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій у ХХІ столітті суттєво змінив соціально-економічні та освітні процеси. Цифрові технології стають невід’ємною складовою повсякденного життя людини, забезпечуючи доступ до інформації, комунікації, державних послуг, банківських операцій та освітніх ресурсів. Водночас активна цифровізація суспільства призводить до виникнення так званого цифрового розриву – нерівності у доступі до технологій та в рівні цифрових компетентностей серед різних соціальних і вікових груп населення, які проявляються не лише у фізичному доступі до технологічних ресурсів, але й у рівні навичок їх використання, що безпосередньо впливає на

можливості людини брати участь у сучасному інформаційному суспільстві (van Dijk, 2020).

Особливо вразливою у цьому контексті є група дорослого населення, для якої процес адаптації до нових цифрових інструментів часто супроводжується труднощами. Недостатній рівень цифрової грамотності може обмежувати можливість використання онлайн-сервісів, електронних державних послуг, дистанційної комунікації та інших важливих елементів цифрової інфраструктури. За даними міжнародних досліджень, цифрові компетентності сьогодні розглядаються як одна з ключових навичок сучасної людини, поряд із традиційними навичками читання, письма та критичного мислення (European Commission, 2018). Саме тому формування цифрової грамотності дорослого населення стає важливим напрямом розвитку освітніх систем та соціальної політики багатьох країн.

У сучасних умовах особливу роль у поширенні цифрових навичок відіграють мобільні технології. Смартфони є одним із найпоширеніших цифрових пристроїв у світі, а їх використання постійно зростає. За оцінками міжнародних організацій, смартфон часто є основним або навіть єдиним засобом доступу до інтернету для значної частини населення (OECD, 2019). Завдяки своїй доступності та функціональності смартфони можуть виконувати роль не лише комунікаційного пристрою, але й ефективного інструменту навчання. У цьому контексті особливого значення набуває концепція мобільного навчання, яка передбачає використання мобільних пристроїв для отримання знань у будь-який час і в будь-якому місці (Traxler, 2018).

Одним із перспективних інструментів розвитку цифрової грамотності дорослого населення є спеціалізований мобільний додаток для смартфона, орієнтований на формування базових цифрових компетентностей. Він може виконувати функції навчальної платформи, що поєднує освітній контент, інтерактивні інструкції та практичні вправи. Важливою особливістю такого інструменту є адаптація до потреб дорослих користувачів, які можуть мати обмежений досвід взаємодії з цифровими технологіями. З огляду на це, інтерфейс додатку повинен бути максимально простим та інтуїтивно зрозумілим, а навчальний матеріал – структурованим і поданим у доступній формі.

Сучасні дослідження підкреслюють, що ефективне формування цифрових компетентностей передбачає поєднання теоретичних знань із практичними навичками використання цифрових сервісів. Згідно з європейською рамкою цифрових компетентностей DigComp, до ключових складових цифрової грамотності належать комунікація та співпраця в цифровому середовищі, створення цифрового контенту, безпечне використання технологій та вирішення технічних проблем (European Commission, 2018). Мобільний додаток,

спрямований на розвиток таких компетентностей, може включати навчальні модулі з основ використання смартфона, роботу з мобільними додатками, використання онлайн-сервісів, електронної пошти, месенджерів, а також основ кібербезпеки.

Особливо важливим компонентом цифрової грамотності є навички безпечної поведінки в інтернеті. У сучасному інформаційному середовищі, користувачі часто стикаються з ризиками шахрайства, фішингових атак, поширення дезінформації та неправдивих новин. Тому освітні мобільні додатки повинні приділяти значну увагу формуванню навичок критичного мислення, розпізнавання фейкової інформації та захисту персональних даних. За даними UNESCO, розвиток цифрових навичок є важливою умовою забезпечення безпечної та відповідальної участі громадян у цифровому суспільстві (UNESCO, 2021).

Використання мобільного додатку для розвитку цифрової грамотності дорослого населення має низку переваг:

- самостійне визначення темпу і часу навчання, що є особливо важливим для дорослих людей;
- смартфон як пристрій, завжди знаходиться поруч із користувачем, що забезпечує постійний доступ до навчального контенту;
- інтерактивні елементи, такі як відеоінструкції, тестові завдання та покрокові алгоритми дій, сприяють кращому засвоєнню матеріалу;
- створення персоналізованих освітніх траєкторій, що враховують індивідуальні потреби та рівень підготовки користувачів;
- доступність до освітніх матеріалів для широкого кола користувачів незалежно від їхнього місця проживання;
- зниження психологічного бар'єра у процесі навчання;
- забезпечення постійного оновлення навчального контенту;
- інтеграція елементів гейміфікації у навчальний процес;
- оперативний зворотний зв'язок та самооцінювання результатів навчання;
- можливість інтеграції з іншими цифровими сервісами та платформами, що дозволяє користувачам одразу застосовувати отримані знання на практиці.

Важливою перевагою мобільних додатків є й можливість інтерактивної взаємодії з навчальним матеріалом, що підвищує рівень засвоєння інформації та стимулює користувачів до подальшого розвитку цифрових компетентностей. Вони можуть виступати ефективним інструментом подолання цифрового розриву між поколіннями та сприяти формуванню цифрової незалежності дорослого населення. Використання таких технологічних рішень забезпечує

доступ до базових цифрових знань, сприяє розвитку практичних навичок користування інформаційно-комунікаційними технологіями та підвищує рівень цифрової культури суспільства. Застосування мобільних освітніх інструментів створює умови для активнішої інтеграції громадян у цифрове середовище.

Список використаних джерел:

1. *European Commission. DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2018. 48 p. URL: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC106281>.*
2. *Van Dijk J. The Digital Divide. Cambridge: Polity Press, 2020. 240 p. DOI: <https://doi.org/10.1002/9781119315098>.*
3. *OECD. OECD Skills Outlook 2019: Thriving in a Digital World. Paris: OECD Publishing, 2019. 330 p. DOI: <https://doi.org/10.1787/df80bc12-en>.*
4. *Traxler J. Learning with Mobiles in Developing Countries: Technology, Language, and Literacy. London: Routledge, 2018. 214 p. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781315888846>.*
5. *UNESCO. Digital Skills for Life and Work. Paris: UNESCO Publishing, 2021. 164 p. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377068>.*
6. *Selwyn N. Education and Technology: Key Issues and Debates. London: Bloomsbury Academic, 2016. 256 p. DOI: <https://doi.org/10.5040/9781474247850>.*

Куришко Р.В.,

старший викладач кафедри геоматики,
землеустрою та планування територій,
Полтавський державний аграрний університет

ІНТЕГРАЦІЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УПРАВЛІННІ ІННОВАЦІЙНИМИ ПРОЄКТАМИ ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Сучасна геодезична галузь перебуває на перетині двох потужних глобальних тенденцій – прискороного технологічного розвитку та зростаючого попиту на точну просторову інформацію. Підприємства топографо-геодезичного профілю все частіше стикаються з необхідністю виконання складних, міждисциплінарних проєктів у стислі терміни, що в умовах традиційних організаційних моделей є вкрай складним завданням.

Сучасний етап розвитку економіки характеризується активною цифровою трансформацією бізнес-процесів, що зумовлює необхідність переосмислення