

*Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет*

**КАФЕДРА ЕКОНОМІКИ, ПІДПРИЄМНИЦТВА
ТА БІЗНЕС-АДМІНІСТРУВАННЯ**

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

Тема: Сучасні тренди розвитку підприємницької діяльності

*Спеціальність 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»
Освітня програма 6.076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»*

Завідувач кафедри: _____/Карінцева О.І./

Керівник роботи: _____/Дерев'янюк Ю.М./

Виконавець: _____/Вінніченко М.В./

Група: _____ПТБз-83-0С

Суми 2022

АНОТАЦІЯ

на кваліфікаційну роботу на тему:

«Сучасні тренди розвитку підприємницької діяльності»

Кваліфікаційна робота містить 41 сторінку тексту, яка складається з 3 розділів і містить у собі 2 таблиці, 5 рисунків та список використаної літератури із 50 джерел.

Об'єкт дослідження – економічні взаємовідносини в умовах трансформації підприємницької діяльності.

Предмет дослідження – розвиток підприємницької діяльності у руслі сучасних трендів та змін.

Мета роботи – аналіз використання сучасних технологій для розвитку підприємницької діяльності.

У першому розділі роботи «Цифрова економіка на прикладі E-Agriculture» проаналізовано цифрові трансформації сільського господарства, доступні мобільні сервіси E-Agriculture та використання технологій Blockchain у сільському господарстві.

У другому розділі «Цифровий туризм» проаналізовано особливості розвитку туризму у цифрову еру, цінність туристичної послуги у цифровому світі, використання цифрових технологій для просування туристичної дестинації.

У третьому розділі «Онлайн освіта» охарактеризовано трансформації освіти у цифрову епоху, сутність та особливості концепції E-Learning, сучасні моделі онлайн-освіти.

Основний науковий результат (наукова новизна) кваліфікаційної роботи полягає у систематизації та узагальненні здобутків на шляху до застосування сучасних цифрових технологій у розвитку підприємницької діяльності.

Ключові слова: бізнес, туризм, модель, освіта, підприємництво, сайт, сільське господарство.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
1. Цифрова економіка на прикладі E-Agriculture	5
1.1 Цифрова трансформація сільського господарства	5
1.2 Мобільні сервіси E-Agriculture	9
1.3 Blockchain у сільському господарстві	11
2. Цифровий туризм	14
2.1 Туризм у цифрову еру	14
2.2 Цінність туристичної послуги у цифровому світі	17
2.3 Цифрові технології для просування туристичної дестинації	21
3. Онлайн-освіта	27
3.1 Трансформація освіти у цифрову епоху	27
3.2 Поняття E-Learning	32
3.3 Моделі онлайн-освіти	34
ВИСНОВКИ	38
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	39

Вступ

Цифровізація – впровадження сучасних технологій у бізнес-процеси компанії для того, щоб підвищити їхню якість та ефективність[17,32,33,34,35, 36,37,41,44,45,46]. Наприклад, якщо невелика пекарня встановить CRM-систему, щоб прискорити доставку своєї продукції, бізнес буде на етапі цифровізації.

Цифровізація – це не просто відмова від паперового документообігу та повна автоматизація процесів. Це наслідування трендів[1,10,12,38,39,40, 42, 43,47,48,49,50], пошук інноваційних рішень для забезпечення комплексного підходу до організації роботи в компанії за допомогою сучасних технологій, це трансформація бізнес-процесів для створення оновленої, стійкої бізнес-моделі компаній, здатних вести ефективну діяльність в умовах сучасної економіки та адаптуватися до їх змін [13,15,16].

Телефони, смартфони, планшети, ну і, звичайно, мережа Інтернет вже досить глибоко проникли в наше повсякденне життя. Приклади видатних американських та інших підприємців швидше свідчать про те, що вони не мали перед очима заповітної книги, підручника «Як побудувати успішний бізнес на інформаційних технологіях». Та й чи існує взагалі де-небудь таємнича скрижаль з точними формулами чи правилами, багато разів перевіреними на практиці, використовуючи які ми завжди отримуємо однозначно успішний результат у підприємницькій діяльності? Відкриваючи підручник фізики та бачачи у ньому закони Ньютона чи Ома, ми усвідомлюємо, що це фундаментальні закони, багаторазово підтверджені експериментально. А, наприклад, без вивчення підручника із сопромату неможливо збудувати надійні мости, які простоять десятиліття.

1. Цифрова економіка на прикладі E-Agriculture

1.1. Цифрова трансформація сільського господарства

Сьогодні у світі, мабуть, навряд чи залишилася хоч одна галузь економіки, де мережа «Інтернет», мобільні технології, соціальні мережі не принесли б кардинальних змін. Наприклад:

- у фінансовому секторі мережі «Інтернет» знизилися транзакційні витрати, що дозволило людям, які живуть далеко від банків чи банкоматів, користуватися тими самими фінансовими послугами;
- в освіті ми спостерігаємо бурхливе зростання онлайн-освітніх сервісів, що, за оцінками експертів, суттєво розширює можливості для людей постійно протягом усього свого життя безперервно отримувати нові знання та вдосконалювати старі;
- у сфері пасажирських перевезень сервіси Uber та Uklon тектонічно змінили цей бізнес-ландшафт, що дозволило клієнтам значно економити;
- у сфері туризму ми бачимо, як у небуття пішли туристичні агенції та каса з продажу авіаквитків, поступившись місцем онлайн-сервісам і агрегаторам;
- у сфері відносин громадян та держави також відбуваються колосальні зміни, які забезпечують прозорість взаємодії та швидкість прийняття рішень;
- Останнім часом у сфері охорони здоров'я багато говорять про розвиток дистанційних сервісів, здатних у реальному часі контролювати стан здоров'я людини та своєчасно попереджати про погіршення її стану, а також забезпечувати можливість віддалених консультацій та діагностики.

Не можна не залишити без уваги одну з найважливіших галузей, як сільське господарство, в якому зайнята істотна частина населення різних

країн, нині схильна мігрувати до міських умов проживання. У свою чергу, це призводить до старіння населення в сільських районах, зниження кваліфікаційних навичок та знань, а зрештою подальшої деградації. Це виразно проявляється на прикладі нашої країни, де великі сільські території приходять у запустіння.

Водночас у ЄС, США, Китаї Індії, низці країн Африки та Південно-Східної розвивається велика кількість інтернет- та мобільних сервісів для агробізнесу. Лідером за темпами впровадження електронних сервісів для підтримки сільського господарства вважатимуться Китай. Через великі території та суттєві відмінності між регіонами в Китаї створено багато регіональних електронних торгових майданчиків, які користуються підтримкою уряду. Як правило, вони мають колосальний товарообіг, але при цьому лише деякі з них надають можливість повноцінно вести бізнес у мережі «Інтернет», а роль інших зводиться до того, щоб давати можливість виробникам зручно розміщувати інформацію про товари.

Оскільки в Китаї практично немає великих приватних сільськогосподарських підприємств, які могли б створювати свої власні онлайн-сервіси, а просуванням електронної комерції найчастіше займається держава, немає передумов для того, щоб підприємства почали займатися розробкою рішень. Як і у випадку з іншими країнами Азії, у багатьох регіонах Китаю існують проблеми з інфраструктурою, що посилюються величезними регіональними відмінностями, і саме вони заважають китайським інтернет-сервісам виходити на державний чи міжнародний рівень. Відомо, що основною причиною, через яку фермери використовують засоби зв'язку, — це можливість швидкого доступу для отримання корисної інформації, а також можливість зробити найкраще із соціальних і ринків, що динамічно розвиваються, для сільськогосподарського виробництва та менеджменту послуг.

При цьому відзначається зростаюча роль соціальних мереж і месенджерів. Так, використання китайськими фермерами месенджера

WeChat як засоби онлайн-продажів, вважають дослідники, допоможе збільшити лояльність покупців до їхнього бренду, створити емоційний зв'язок між виробником та споживачем за рахунок digital user experience, дозволить виробникам здійснювати персоналізовану рекламу, спрямовану на певну категорію споживачів. На думку експертів, така інтеграція електронної комерції у WeChat сприятиме стандартизації сільгосппродукції. Вони також зазначають, що функція геолокації, що існує у WeChat, допоможе зробити онлайн-продаж сільгосппродукції більш локальною і відповідно зменшити вартість продуктів за рахунок доставки.

У нашій країні також стоїть необхідність перманентного отримання сільськогосподарської інформації у будь-який момент часу та в будь-якому місці. Для вирішення таких завдань можна використовувати один із найпоширеніших способів отримання інформації безліччю користувачів – розсилку повідомлень через месенджери. Для створення бота для розсилки повідомлень було обрано всіма відомий месенджер Telegram.

Звертаючись до визначення «бот», його можна описати як програму, що виконує задані їй дії автоматично, за командою чи за заданим розкладом. Тобто фактично це програма-робот! Чат-бот - це програмний агент (робот), який емулює розмову з користувачем, використовуючи правила, засновані на пошуку шаблонів. Це програмне забезпечення виконує пошук лексичних збігів між запитом користувача та шаблонами запиту-відповіді у базі знань чат-бота. Переважна більшість чат-ботів працює з використанням AIML. AIML (Artificial Intelligence Markup Language – мова розмітки штучного інтелекту) – це мова тегів, яка дозволяє зберігати заздалегідь певні шаблони та відповіді як базу знань. У цьому випадку розробник повинен написати шаблони для всіх питань, які може поставити користувач.

Бот являє собою різновид чат-бота в Telegram, який, виходячи з команди, що йому задається в чаті, дозволяє отримувати різні новини зі сфери сільського господарства. Бот має наступні переваги:

- «миттєві повідомлення» — допомагають зацікавленим у новинах людям дізнаватись про нову новину відразу після публікації, а також бути постійно в курсі новин;
- "новини однієї тематики" - допомагають бути сфокусованим на одній темі і не витратити зайвий час на сортування новин;
- "функція кращих новин" - допомагає виділити основні та важливі новини з останніх опублікованих новин.

Заслужує на окрему увагу адаптивність до будь-яких типів пристроїв, без спотворення натурального масштабу в залежності від типу екрану.

Використання різноманітних мобільних сервісів, у тому числі і чат-ботів, потенційно відкриває широкі можливості для цифрової трансформації та розвитку моделі землеробства саме для невеликих приватних подвір'їв та особистих підсобних господарств, які виробляють в Україні істотну частину агропродукції.

Загалом на сьогодні онлайн-сервіси E-Agriculture дозволяють здійснювати:

- 1) моніторинг застосування пестицидів та гербіцидів;
- 2) відстеження та ідентифікацію тварин;
- 3) моніторинг рівня води;
- 4) попередження заморозків;
- 5) моніторинг рівня здоров'я рослин, опадів, температури та інших метеорологічних даних;
- 6) відстеження обсягів поставок сільськогосподарських культур, що швидко псуються;
- 7) моніторинг роботи сільськогосподарської техніки
- 8) моніторинг екологічних показників;
- 9) збір даних та звітів з урожаю
- 10) стеження за виробництвом, забезпечення його безпеки.

1.2. Мобільні сервіси E-Agriculture

Для розвитку сільськогосподарських територій доступ до мобільних інтернет-сервісів сприяє стійкій експлуатації всього спектру ресурсів, наявних у сільських районах (наприклад, дрібномасштабна переробка харчових продуктів, нові альтернативні форми сільського туризму, несільськогосподарська сільська економіка). Таким чином, у сучасних умовах можна говорити про цифрове коопераційне екосередовище, що представляє в мерецентричну структуру, що включає клієнтів, співробітників та партнерів.

Відповідно, бізнес-моделі даного сільськогосподарського цифрового кооперативу включають не лише матеріальні активи, але нематеріальні, у тому числі неявні знання, які існують в умах, і досвід співробітників, а також неформальні зв'язки. При цьому ключовим фактором є можливість дистанційно сприймати потреби та взаємодії людей, щоб впливати на споживача. Таким чином, основною ідеєю розвитку сільськогосподарських територій за допомогою цифрових технологій є забезпечення глибокої взаємодії та співпраці пристроїв, об'єктів та людей, використовуючи їхнє розташування.

E-Agriculture – використання ІКТ та цифрових рішень інноваційними способами для розвитку сільськогосподарського сектору – пропонує величезні можливості для покращення умов життя сільських громад, сприяння сталому сільському господарству та стимулювання соціально-економічного розвитку, а також дозволяє захистити довкілля. Організація ООН бере участь у кількох ініціативах щодо сприяння використанню цифрових технологій та покращенню доступу до інформації для створення можливостей у сільському господарстві та вирішення деяких з його найбільш нагальних проблем, таких як зміна клімату, втрата біорізноманіття, посуха та опустелювання, впливаючи на цілі сталого розвитку.

E-Agriculture включає проектування, розробку та застосування інноваційних способів використання інформаційних та комунікаційних технологій (ІКТ), включаючи цифрові технології, у сільській місцевості з упором на сільське господарство, включаючи рибальство, лісове господарство та тваринництво. Мета полягає в тому, щоб стимулювати розвиток сільського господарства та сільських районів шляхом розширення доступу до цінної інформації, яка може допомогти людям, засоби до існування яких залежать від сільського господарства, приймати найкращі можливі рішення та використовувати наявні ресурси найбільш продуктивним та стійким чином. ІКТ, які можна використовувати для електронного сільського господарства, можуть включати пристрої, мережі, послуги та програми. Вони можуть змінюватись від передових інтернет-технологій та інструментів виявлення до інших технологій, які існують набагато довше, таких як радіо, телефони, мобільні телефони, телебачення та супутники. Це визначення виходить за рамки аспекту електронного уряду в сільському господарстві, оскільки воно включає не лише сільськогосподарські послуги, що надаються урядами громадянам (наприклад, фермерам, сільським громадам) за допомогою ІКТ, але й низку продуктів, послуг та інфраструктури, що надаються урядом, приватний сектор, державні дослідження та поширення знань, НУО та фермерські організації.



Рис. 1.1 - Система E-Agriculture

1.3. Blockchain у сільському господарстві

Останні 5-7 років у ділових та експертних колах активно ведеться обговорення практичного застосування технології «блокчейн» (blockchain) у різних галузях. Відомо, що блокчейн є розподіленою базою даних у вигляді безперервної послідовності певних «блоків» інформації, кожен з яких містить посилання на попередній блок. І вся ця база є книгою записів зашифрованих економічних транзакцій, які, очевидно, мають можливість містити не тільки фінансову інформацію. Шифрування гарантує, що користувач може за допомогою закритого ключа, що має у нього, змінити тільки ті «блоки», якими володіє. При цьому синхронізація блоків забезпечується для всіх і всіх користувачів. Таким чином, досягається достовірність усіх транзакцій при реєстрації будь-яких господарських операцій за допомогою блокчейну,

Незважаючи на те, що перші роботи з використання криптографічних захищених ланцюжків блоків були представлені в 1991 р. Stuart Haber і W. Scott Stornetta, тільки в 2008 р. якась людина (або організація, або група

людей) під ім'ям Satoshi Nakamoto реалізувала криптографічну валюту на основі блокчейна, що отримала назву «Біткоїн» (Bitcoin).

Крім того, технологія «блокчейн» стала причиною появи такого поняття, як Smart-контракт («розумний контракт»), який знаходиться повністю в цифровому вигляді, захищений, виконується автоматично і зводить до мінімуму необхідність будь-яких посередників і третіх осіб при виконанні транзакції.

У сфері забезпечення продовольчої безпеки, коли прилавки заповнені підробленими або низькоякісними продуктами харчування, стрімко зростає споживчий попит на здорову їжу та абсолютну прозорість продовольчого ланцюжка, включаючи органічні товари, які користуються неабиякою популярністю. До того ж виробники часто намагаються перевірити точність даних, відстежуючи шлях від ферми до столу споживача. Споживачі хочуть знати про походження їжі і готові переплачувати, якщо можуть дізнатися про всі подробиці про товар.

Промаркувавши банку тушонки з використанням блокчейну, ми дозволимо покупцеві простежити весь ланцюжок поставок: коли народилася корова, в яких умовах жила, чим її годували, чим вона хворіла, коли її забили на м'ясо, на якому заводі тушу перетворили на консерви, як ці консерви транспортувалися та зберігалися. За такої системи вся незмінна історія продукту буде на екрані смартфона споживача.

У зв'язку з цим подальший розвиток набули розробки мобільного рішення E-Agriculture. Основною ідеєю модифікації програми є використання блокчейна для відстеження проходження товарів від виробника до прилавка. Всі товари пропонується маркувати штрих-кодами на основі ключа виробника. Далі при закупівлі товару дистриб'юторами запис про це підписується ключами продавця та покупця. Цей крок технічно може повторюватися будь-яку кількість разів. У результаті товар надається покупцеві разом із кодом, в якому міститься інформація про всі його попередні переміщення.

Таким чином, додаток дозволить:

- відстежувати шлях від створення товару до кінцевого споживача;
- залучити всі регіони країни до єдиної системи товарообміну;
- розвинути існуючий ринок шляхом охоплення широкого загалу дрібних власників приватних подвір'їв та особистих підсобних господарств;
- збільшити оборот сільськогосподарської продукції загальною країни;
- сприяти вирівнюванню цін на сільськогосподарську продукцію загальною у країні.

Блокчейн у сільському господарстві дозволяє відстежувати інформацію в ланцюжку постачання продуктів харчування для підвищення безпеки харчових продуктів. Здатність блокчейна зберігати дані та керувати ними забезпечує відстеження, що використовується для полегшення розробки та використання інновацій для інтелектуального землеробства та страхування сільського господарства на основі індексів. Це величезний крок уперед у світі сучасного сільського господарства.

Технології блокчейну можуть відстежувати всі види інформації про рослини, у тому числі якість насіння, про те, як ростуть сільськогосподарські культури, і навіть створювати записи про подорож рослини після того, як вона залишає ферму. Ці дані можуть підвищити прозорість ланцюжків поставок та зменшити проблеми, пов'язані з незаконним та неетичним виробництвом. Вони також можуть спростити відстеження будь-якого забруднення або інших проблем до їхнього джерела у разі відкриття. Головним пріоритетом цих технологій є стійкість та продовольча безпека.

Коли споживачі мають такий рівень прозорості, вони можуть приймати обґрунтовані рішення про свої покупки. Часто вони використовують цю інформацію для заохочення фермерів та виробників, які застосовують передовий досвід

Є побоювання, що технології блокчейну можуть використовуватися не за призначенням або зловживати ними, що зрештою підірве продовольчу

безпеку. Наприклад, приватні блокчейни легко зламати, і вони менш безпечні. Ці блокчейни ґрунтуються на елементах управління, встановлених приватними організаціями, тому легко побачити, як неправильні люди можуть маніпулювати ними у своїх інтересах. Тим часом дрібні фермери, яким не вистачає необхідного розміру, технологічних ноу-хау та масштабу для впровадження технологій блокчейну, можуть залишитися позаду.

2. Цифровий туризм

2.1. Туризм у цифрову еру

На початку 2000-х рр., щоб поїхати на відпочинок за кордон, треба було сходити в туристичну агенцію, де по буклетах менеджер запропонував би вибрати готель, намагаючись яскраво описати, які незабутні враження ми отримаємо. При цьому для нас як для споживача загалом пропонувався досить стандартний набір туристичних послуг, так званий турпакет, що включає візу, авіапереліт, трансфер, готель. Ще в той час сильні враження справляли розповіді родичів і знайомих, які побували на курортах Туреччини та Єгипту і скуштували всю красу «все включено».

Якщо кожного з нас запитати, з чим асоціюється поєднання слів «літо, море, відпочинок», то швидше за все виявиться, що кожен з нас у своїй голові намалює картину ідеального літнього відпочинку на морі. І це буде пов'язано з нашими суто особистими переживаннями, зумовленими нашим внутрішнім емоційним станом, на які, безумовно, накладають психологічні, соціальні, демографічні, інтелектуальні аспекти. Для когось із нас з вами «літо, море, відпочинок» асоціюватиметься з розслабленим лежанням на пляжі цілий день, для когось – із захоплюючими заняттями серфінгом чи дайвінгом, для когось – з активним нічним життям у ресторанах та на дискотеки. І все це нерозривно пов'язане із особистими емоційними переживаннями, досвідом. З тим, що ми раніше назвали user experience.

В даний час відзначаються кілька факторів, що відрізняють сьогоденних потенційних туристів від попереднього покоління:

- сьгодні межа між роботою відпочинком часто буває сильно розмита. Дедалі більше людей не працюють 11 місяців року з 9 до 18, щоб один місяць відпочивати. Часу на відпочинок та розваги стало більше і вони стали доступнішими;

- Сьогодні потенційні клієнти туристичної галузі стали дуже вимогливими і практично не залежать від думок туристичних компаній. Вони самі приймають рішення та фактично самі формують споживчу пропозицію на ринку;
- Сьогодні, щоб здійснити захоплюючу подорож, потенційний клієнт відкриває Booking, Skyscanner та інші послуги, аналізуючи ціни. Переглядає відгуки та фотографії в соціальних мережах, щоб скласти власне уявлення про ту місцевість та ті пам'ятки, які збирається відвідати. Однак туристична галузь загалом пройшла довгий шлях цифрової трансформації і, на жаль, у нашій країні існує певне відставання від світових трендів. Під час відпочинку та після нього людина активно ділиться своїми думками, відгуками, враженнями, фотографіями. Таким чином, ми бачимо великі можливості для взаємодії та співпраці між споживачами туристичних послуг;
- Сьогодні самі туристи беруть участь у створенні цінності туристичних послуг, створюючи образи туристичних напрямків у блогах та соціальних мережах.

Всі ці фактори призвели до кардинальної трансформації туристичної галузі завдяки розвитку та загальному проникненню мережі «Інтернет» та інформаційно-комунікаційним технологіям, які забезпечили:

- 1) доступ до інформації;
- 2) мережна взаємодія;
- 3) глобальне світовідчуття;
- 4) можливість вибору.

Мережа «Інтернет» та інформаційно-комунікаційні технології також сформували новий тип туриста, який відрізняється тим, що він:

- не вислизає від повсякденного життя на відпочинку, але робить його багатшим і різноманітнішим;

- приймає спонтанні та непередбачувані рішення, не бачачи необхідності заздалегідь все планувати та суворо слідувати за плановим маршрутом;
- прагне вирішити свої суто індивідуальні потреби у задоволенні своїх персональних переваг, бажає та вміє керувати цим процесом;
- активний, вміє швидко адаптуватися та має вільний дух;
- прагне набувати досвіду подорожей.

У свою чергу, спектр особистих вражень та досвіду (user experience), які хоче задовольнити сучасний турист, також складається з різних факторів, наприклад:

- 1) хвилювання, пригод (прогулянка на яхті чи катері);
- 2) фактичних чи передбачуваних загроз (дайвінг, джипінг, сафарі);
- 3) нових знань та навичок (відвідування етнографічних сіл);
- 4) екзотики (відвідування храмів, обрядів, шоу);
- 5) естетики (мальовничі місця);
- 6) новизни та пізнання світу (відвідування країн та міст).

Вирізняють такі стадії, у яких відбувається формування туристичних вражень (user experience):

- пробудження певної міри інтересу;
- посилення інтересу, що веде до ухвалення рішення;
- здійснення подорожі, відвідування дестинації;
- оцінка своїх відчуттів, вражень;
- збереження вражень у спогадах чи фізично як фотографій, сувенірів;
- рефлексія (осмислення пережитого);
- посилення та збагачення вражень (пости та фотографії в блогах та соціальних мережах, ролики на YouTube).

Фактично цифрові технології нині беруть участь практично у всіх стадіях формування туристичних вражень — до подорожі, під час подорожі та після подорожі. Дійсно, сьогодні у нас пробуджується інтерес до поїздки до тієї чи іншої місцевості на підставі побаченого у мережі «Інтернет».

Рішення про подорож приймаємо виходячи з аналізу відгуків на сайтах та соціальних мережах. Під час подорожей не розлучаємося зі смартфоном чи планшетом, прокладаючи маршрути та роблячи фотографії. Після поїздки ми активно ділимося фотографіями та коментарями у соціальних мережах. А багато хто і за нас веде особисті блоги про подорожі. Відповідно, правильною стратегією електронного бізнесу під час створення бізнес-моделей у туристичній галузі є використання цифрових технологій, тобто. можна говорити про так званий цифровий туризм (digital tourism). Цифровий туризм спрямований на покращення туристичних вражень до, під час та після подорожі таким чином, щоб краще розуміти кожного споживача туристичної послуги як унікальну людину зі своїми інтересами, цілями та очікуваннями.

У цьому випадку в сучасних умовах, виходячи з передумов, розглянутих вище, бізнес-моделі цифрового туризму повинні мати на увазі спільне створення споживачем та туристичною компанією того туристичного продукту, який найбільше задовольнить потреби даного споживача, виходячи з його індивідуальних уподобань. Тобто ми говоримо про створення цінності туристичної послуги. Споживач та компанія спільно створюють цінність, тому досвід спільного створення є основою цінності.

2.2. Цінність туристичної послуги у цифровому світі

Існують різні визначення цінності туристичної послуги. Наприклад, цінність з'являється там і тоді, де і споживач і постачальник туристичної послуги почуваються щасливими при досягненні вищої корисності, ніж попередній варіант послуги або витрачені зусилля. Такий підхід у створенні цінності туристичної послуги обумовлюється такими факторами:

- 1) споживач є активним учасником пошуку цінності;
- 2) споживачі не самотні, вони формують споживчу спільноту;
- 3) залучення споживача до спільного створення унікальної цінності відповідає інтересам туристичної організації;

4) інструментами створення такої цінності є залучення споживача до участі в опитуваннях, заохочення створення відгуків та постів у соціальних мережах;

5) створення цінності є творчим процесом, тому необхідно заохочувати споживачів пропонувати різні ідеї;

6) найбільша залучення споживача передбачає формування унікальної цінності.

Наприклад, усім відомий сервіс з оренди житла Airbnb спочатку замислювався як платформа, де будь-яка людина може здати квартиру або кімнату для мандрівників, не будучи співробітником будь-якої компанії, готелю. А мандрівники хотіли б одержати можливість мінімізувати ризики у пошуку доступного житла. І в результаті було реалізовано нову бізнес-модель та створено новий серйозний бізнес. Як аналогічний приклад можна навести сервіс пошуку попутників Bla-bla-car або Uber у сфері таксі.

Так склалося, що у нашій країні виїзний туризм істотно переважає над внутрішнім за своїм обсягом. Хоча у багатьох країнах світу туристична галузь за своїми масштабами створює суттєвий дохід до бюджету. Причому нині спостерігається зростання туристичних потоків навіть у холодні країни, такі як Норвегія, Фінляндія за своїм кліматом. І у збільшенні туристичних потоків важливу роль відіграють саме різні інтернет- та мобільні технології, включаючи блоги та соціальні мережі. Дуже важливим фактором є те, що цифрова трансформація туристичної галузі є складним процесом, де багато залежить від того, наскільки представники галузі зможуть оцінити можливості електронних сервісів для розвитку туристичного бізнесу. І тут успіху досягають підприємці, які можуть об'єднати зусилля як представників туризму,

Загалом розробка інтернет-рішень (сайтів, порталів, груп у соціальних мережах), типи CMS, засоби та методи інтернет-маркетингу схожі на аналогічні підходи в інших видах підприємницької діяльності. Проте, як було показано вище, туристична галузь базується на створенні цінності не

матеріальних товарів чи побутових послуг, але в створенні цінності вражень. Відповідно, саме для туристичної галузі необхідно мати комплексні інструменти, спрямовані на залучення потенційних клієнтів, пробудження їх інтересу до відвідування тієї чи іншої дестинації, надання персоналізованого контенту виходячи з їх потреб та переваг, аналізу дій споживачів з метою забезпечення лояльності та ін. для активної взаємодії з клієнтом. У зв'язку з цим народилася концепція Digital Experience Platform (DXP), яку можна перекласти як "платформа цифрової взаємодії". Англійське слово Experience, яке у цьому навчальному посібнику трактується по-різному — «досвід», «враження», у цьому випадку трансліюється як «взаємодія». Хоча вже у літературі склалося стійке позначення цієї концепції як DXP.

Згідно з визначенням Gartner Digital Experience Platform – це інтегрований набір інформаційних технологій, що представляють для користувача широкий спектр персоналізованих та безпечних взаємодій з різними цифровими пристроями, сервісами, програмами, контентом». Digital Experience Platform може включати сайти, портали, CMS, мобільні додатки, засоби аналітики, соціальні сервіси як на базі однієї платформи, так і у вигляді окремих рішень. І головне метою DXP є спрощення взаємодії користувача з цим інтегрованим набором сервісів. Основними характерними рисами DXP є:

- портальні рішення;
- адаптивний веб-дизайн для будь-яких цифрових пристроїв;
- персоналізація;
- висока інтерактивність;
- керування контентом;
- соціальні послуги;
- мультिकанальність;
- агрегування;
- рекомендаційні послуги.

Історично, коли бізнес освоїв основні можливості Web 2.0 щодо створення контенту за допомогою CMS, усвідомив перспективи дослідження поведінки споживачів за допомогою Web-аналітики, прийшло розуміння, що сайти та портали є однією з можливостей розуміння цифрового досвіду споживачів. Інші можливості для збирання та аналізу поведінки споживачів відкривають соціальні мережі та мобільні пристрої, які доповнюють та збагачують цифровий досвід клієнтів, отриманий за допомогою Web-аналітики сайтів.

У туризмі необхідно також використовувати всі можливості для збору інформації з усіх пристроїв, до яких належать стаціонарні комп'ютери, планшети, смартфони, які використовуються туристами до подорожі, під час подорожі та після подорожі, щоб отримати єдине уявлення про всі дії клієнтів. Очевидно, що розробка подібно до архітектури Digital Experience Platform є непростю справою, пов'язаною з використанням знань з різних галузей людської діяльності, і вимагає уважного концептуального опрацювання. На допомогу розробникам DXP можна використовувати канву, показану на рис. 2.1, де візуалізуються різні етапи подорожі та сприйняття клієнтом цієї подорожі. Канва була розроблена фінськими дослідниками та спирається на численні успішні практики. Звичайно, Деталізація цієї канви залежить від типу споживача, якого можна, наприклад, визначити за допомогою карти емпатії, розглянутої в попередніх розділах. Формування таких карт для різних типів клієнтів можна проводити на основі даних, зібраних з опитувань, інтерв'ювання туристів, спостережень з аналізу соціальних мереж. Результатом таких досліджень можуть бути відомості про мотиви подорожі, переваги туристів, їх дії під час подорожі, а також характер використання електронних сервісів.



Рис. 2.1. Компоненти архітектури Digital Experience Platform

2.3. Цифрові технології для просування туристичної дестинації

Цікавим є досвід Фінляндії у використанні інтернет-маркетингу для розвитку своєї привабливості як туристичної дестинації. Відомо, що часто образ якоїсь країни в очах жителів інших країн світу пов'язаний із певними стереотипами, які нерідко межують із забобонами. Відповідно брендінг країни з метою просування її іміджу є складною багатофакторною діяльністю, покликаною поліпшити національну економіку в цілому (табл. 2.1). Наприклад, вино чи парфум із Франції асоціюються з високою якістю. Тому, ухвалюючи рішення про поїздку до Франції, турист апріорі пов'язує образ цих продуктів зі своїми передбачуваними враженнями.

Таблиця 2.1 - Функціональні та психологічні аспекти просування туристичної
 дестинації

Функціональні аспекти (фізичний, вимірний)	Психологічні аспекти (абстрактні)
Довкілля	Культура та історія
Будинки та визначні пам'ятки	Місце знаходження
Події та заходи	Ділове життя, компанії
Послуги, ціни, інфраструктура	Атмосфера, спосіб життя, звички
Люди	Їжа та напої
	Власні спогади/враження від країни

Таблиця 2.2 – Компоненти когнітивного образу призначення

Функціональні	Змішані	Психологічні
Наявність житла	Чистота та гігієна	Якісне розміщення
Цікаві місця для відвідування		Якісні ресторани
Природні пам'ятки / рукотворні пам'ятки	Урбанізація	Доброзичливість / гостинність
Клімат	Тіснота	Спокій
Заходи на відкритому повітрі	Гастрономія	Пляжі високої якості
Місцевий транспорт	Доступ	Співвідношення ціни та якості
Торгові точки		Якісні послуги
Спортивні споруди		
Історичні місця / музеї		
Ярмарок, фестивалі та виставки		
Нічне життя / розваги		
Різні види діяльності		

Далі через інтерв'ю та опитування було проаналізовано враження відвідувачів офіційного туристичного порталу країни www.visitfinland.com від контенту, насамперед фотографій. Розкид думок був дуже широким. Були вкрай негативні відгуки, в яких йшлося про те, що фотографії нецікаві, в країні немає унікальних, відомих усьому світу пам'яток, таких Ейфелева вежа у Франції. Також були думки, що пропозиції екологічного туризму саме у Фінляндії є дуже нішевими. І навіть катання на оленях та сауна не є настільки привабливими, щоб витратити гроші на відвідування цієї країни. Були також думки, що концепція порталу www.visitfinland.com на момент проведення дослідження вже не забезпечувала Digital Experience сучасного рівня. Водночас опитані були згодні з тим, що інтернет-контент може формувати образ країни як привабливої туристичної дестинації всупереч думкам у традиційних ЗМІ. Причому для жителів різних країн і різних психотипів контент може різний вплив, як позитивний, так і негативний. Наприклад, засніжений ліс може викликати асоціації з Різдвом та чудовою лижною прогулянкою. А може викликати асоціації холоду і самотності в неживому краю. Таким чином, це дослідження показало потужні можливості формування привабливого образу країни як туристичної дестинації, якими треба вміти грамотно та ефективно розпоряджатися, ретельно продумуючи контент. Причому для жителів різних країн і різних психотипів контент може різний вплив, як позитивний, так і негативний. Наприклад, засніжений ліс може викликати асоціації з Різдвом та чудовою лижною прогулянкою. А може викликати асоціації холоду й самотності в неживому краю. Таким чином, це дослідження показало потужні можливості формування привабливого образу країни як туристичної дестинації, якими треба вміти грамотно та ефективно розпоряджатися, ретельно продумуючи контент. Причому для жителів різних країн і різних психотипів контент може різний вплив, як позитивний, так і негативний. Наприклад, засніжений ліс може викликати асоціації з Різдвом та чудовою лижною прогулянкою. А може викликати асоціації холоду й самотності в неживому краю. Таким чином, це

дослідження показало потужні можливості формування привабливого образу країни як туристичної дестинації, якими треба вміти грамотно та ефективно розпоряджатися, ретельно продумуючи контент.

Особливу роль нині у туристичній галузі серед решти інформаційних технологій займають соціальні медіа (соціальні мережі, блоги, різні ком'юніті). На стадії підготовки подорожі до 70% схильні більше довіряти більше відгукам та думкам туристів, ніж сайтам компаній. Наш сучасний світ переважаний рекламними повідомленнями. І потенційні клієнти віддають перевагу тим продуктам чи послугам, які вже перевірені кимось. Тобто хтось до нас уже побував у готелі, яким ми цікавимося, або в тій місцевості, куди хочемо поїхати.

Таким чином, «сарафанне радіо», або eWOM (як ми вже раніше розглядали), у туристичній галузі відіграє важливу роль. eWOM фактично є для нас каналом доставки досвіду і вражень (Experience). І негативні відгуки про готель чи туристичну дестинацію, навіть якщо вони є хибними та поширюються конкурентами, загрожують найсерйознішими наслідками для підприємців. Після поїздки до 45% туристів схильні робити публікації у різних ком'юніті та соціальних мережах, викладати фотографії та відео.

Причини, через які люди пишуть позитивні відгуки, можуть бути різні. І це альтруїзм, тобто. просте людське бажання допомогти недосвідченим мандрівникам. Це і бажання хоч чимось «віддячити» туристичну компанію за наданий якісний сервіс. І це почуття власності, тобто. бажання продемонструвати оточуючим свої можливості у чудовому відпочинку. Несприятливі ж відгуки, зазвичай, викликані якимись негативними обставинами. Низка останніх досліджень показує, що рекомендації, отримані від друзів, знайомих, та й просто досвідчених людей, наприклад, блогерів, є найнадійнішою рекламою. Причому авторитет деяких блогерів настільки високий, що деякі туристичні компанії зараз влаштовують спеціальні промоути для блогерів, щоб зробили доброзичливі публікації.

Таким чином, ми спостерігаємо картину, коли різні соціальні платформи дозволяють туристу сприяти виробництву та споживанню туристичного досвіду та вражень. І зараз багато країн впроваджують соціальні сервіси та програми, де туристи можуть розміщувати свої фотографії та думки для просування своєї країни, наприклад, у Великобританії через мобільний додаток UK Top 50. Управління туризмом Таїланду запустило спеціальний сайт www.tourismthailand.ru/blogs/, розміщуючи там блоги мандрівників. Уряд Таїланду завдяки цьому ресурсу розраховує залучити ще більше туристів до своєї країни.

Використання сучасних мобільних пристроїв відкриває колосальні можливості з використання Digital Experience в туризмі. Про один з приголомшливих прикладів Happy Maps (<http://www.goodcitylife.org>) я дізнався на ресурсі TED Talks, про який розповів Daniele Quercia. Він часто подорожував велосипедом Бостоном, добираючись з дому на роботу і назад. І його маршрути проходили різними вулицями. Якимось він заїхав на вулицю, де не бував раніше і вразився її красі. Оскільки Daniele Quercia був ще й IT-інженер, йому на думку прийшла ідея створити програму, де люди різних міст змогли б пропонувати маршрути велосипедних прогулянок, щоб інші мандрівники могли отримати чудові враження.

Цінність подібних додатків пов'язана з тим, що можна отримати інформацію про найбільш цікаві для туристів пам'ятки того чи іншого міста, дестинацію. У випадку, якщо мандрівник використовує, крім велосипеда, інші види транспорту, можна проаналізувати транспортні потоки і зрозуміти мотивацію його переміщень і зупинок. Тобто можна фактично розкласти день туриста на семантично пов'язані фрагменти. Під час аналізу великої кількості таких треків можна сформулювати рекомендації для інших мандрівників. Зрозуміло, тут з'являються певні ризикові моменти, пов'язані з обробкою персональних даних. Тому з практичної сторони під час агрегування даних великої кількості користувачів необхідно забезпечити

анонімність джерел. Таким чином, основними компонентами мобільного додатка DXP будуть:

- 1) картографічний сервіс (як опція з можливістю роботи з картами, що завантажуються в офлайн-режимі);
- 2) пошук та відображення точок інтересу (point of interest – POI), до яких можна віднести, культурні та історичні пам'ятки, магазини, кафе, парки розваг та ін.;
- 3) афіша різноманітних заходів (фестивалі, виставки, концерти, спортивні змагання);
- 4) інформація про дорожню обстановку;
- 5) мобільний гід, який би видавав інформацію про різні пам'ятки;
- 6) сервіс збору та аналізу переваг користувача;
- 7) рекомендаційний сервіс;
- 8) Сервіс бронювання.

З точки зору туриста, основна цінність мобільного сервісу DXP полягатиме у складанні маршруту подорожі таким чином, щоб врахувати особисті переваги в відвідуванні тих чи інших пам'яток та заходів залежно від виду транспорту, на якому він пересувається, дорожніх та кліматичних умов, компанії, з якою він подорожує, обмеженість часу та інших факторів. Формування рекомендацій може бути представлене за допомогою різних підходів, наприклад:

- контентної фільтрації, де корисність вибору оцінюється на основі контенту, використаного користувачем раніше. Наприклад, якщо турист раніше відвідував ресторани з італійською кухнею, то сервіс рекомендуватиме мандрівникові ресторан у новому місті також із італійською кухнею;
- колаборативної фільтрації, де сервіс пропонує рекомендацію на основі оцінок інших користувачів, на яких схожий даний мандрівник;
- демографічний, де використовуються дані про вік, поле, сімейний стан та ін.

3. Онлайн-освіта

3.1. Трансформація освіти у цифрову епоху

Декілька років поспіль проводилися опитування серед студентів бакалаврату на великих потоках, де пропонуються студентам у вільній формі есе поміркувати про те, як вони бачать майбутнє освітнього процесу. Та форма вищої освіти, до якої давно всі звикли, — зв'язка «лекції – семінари – контрольні» – рубежі різної форми, сформувалася досить давно, ще на етапі зародження перших європейських університетів у середні віки. Тому, оскільки часи змінюються, змінюються і люди, то, очевидно, змін піддається і освітній процес. І якщо звернутися подумки ще далі вглиб століть, то можна побачити, що розвиток освіти нерозривно пов'язаний з інформаційними технологіями.

Справді, згадуючи шкільний курс античної історії, ми можемо уявити собі давньогрецьку Академію, де учні бродили з філософом алеями саду, слухаючи його мудрі вислови. І тут процес передачі знань відбувався вербально — філософ викладав свої думки, яке учні сприймали все на слух. Як відомо, писемність тоді вже існувала. Проте самі інформаційні носії на той час — воскові та глиняні таблички, пергамент та папірус — були погано пристосовані для масового використання. Справді, щоб зробити кілька копій тієї чи іншої книги, її треба було переписати вручну. Враховуючи, що в цілому професійних переписувачів було дуже мало, сам процес переписування був досить тривалим, кількість книг була дуже невелика. У рукописні книги під час перепису вкрадалися помилки. Тому нерідко доводилося займатися звіркою текстів різних писарів. Тому найбільш доступною формою поширення знань була усна, яка, до речі, і зараз є дуже важливою та визнаною не менш ніж письмова. Наприклад, у православ'ї однаково шануються як Святе Письмо, добре нам усім відоме у вигляді Біблії, і Святе Передання, яке викладається усно. Причому довгий час, як

відомо, у Середньовіччі освіту можна було здобути саме в монастирях та духовних закладах, оскільки саме в них теплився вогник пізнання, зберігалися та переписувалися книги. добре нам усім відоме у вигляді Біблії, і Святе Передання, яке викладається усно. Причому довгий час, як відомо, у Середньовіччі освіту можна було здобути саме в монастирях та духовних закладах, оскільки саме в них теплився вогник пізнання, зберігалися та переписувалися книги. добре нам усім відоме у вигляді Біблії, і Святе Передання, яке викладається усно. Причому довгий час, як відомо, у Середньовіччі освіту можна було здобути саме в монастирях та духовних закладах, оскільки саме в них теплився вогник пізнання, зберігалися та переписувалися книги.

Поява друкарства в районі 1450 р. в Німеччині (І. Гутенберг) започаткувала справжній переворот не тільки в освітньому процесі, а й у політичному, економічному та соціальному житті європейського суспільства. Тепер будь-яка людина отримала можливість донести свої думки до всіх охочих. Саме на цей час припадає початок Реформації, розвиток гострої критики католицизму, зародження світської науки. Таким чином, поява друкованих книг стала основою формування класичних світських університетів, де професор на лекціях читав курс, даючи теоретичну частину. А на семінарах виконувалися практичні завдання. На лекціях професор частково нагадував стародавнього філософа, в усній формі викладаючи конспект теоретичного матеріалу.

Сьогодні, в епоху практично повсюдного доступу до мережі Інтернет, поширення інформації відбувається практично миттєво. Паперові друковані книги вже перестали бути єдиними інформаційними носіями. Тим більше зараз немає потреби відвідувати бібліотеки, щоб їх прочитати. Книги та інші матеріали в текстовому вигляді, а також аудіо-, відеоформаті зараз є частиною величезного масиву інтернет-контенту, який можна отримати в будь-якому місці і в будь-який час. У тому числі і з метою освіти. У зв'язку з

цим з'явилися нові форми онлайн-освіти, а класичні університети опинилися на роздоріжжі своєї цифрової трансформації.

Більшість студентів, які беруть участь у моєму опитуванні, розмірковуючи у своїх есеях над майбутнім вищої освіти, переважно виділяють відеолекції як найбільш привабливу з їхнього погляду форму освіти, вважаючи безнадійно застарілими традиційні «живі» лекції в аудиторіях. Основною цінністю такої форми освіти студенти вважають насамперед економію часу. На їхню думку, набагато зручніше, не виходячи з дому, переглянути лекційний матеріал онлайн. Як мінімум, тут економиться півтори-дві години часу на дорогу в один кінець до університету.

Всесвітньо відомий письменник-фантаст має цікаву повість «Професія», що вийшла в далекому 1957 р., де письменник передбачав проблематику освіти у зв'язку з розвитком інформаційних технологій. Сюжет повісті базується на тому, що в далекому майбутньому людство досягло такого рівня розвитку, що стало можливим не вчитися десять років спочатку у школі, а згодом ще кілька років у вузі. У певний день освіти молодим людям за допомогою електродів відразу в мозок записувалися знання, вміння та навички тієї чи іншої професії. А до цього дня діти могли розважатись, займатися тим, чим їм найбільше подобається. Читання книг вважалось дрімучим атавізмом. Рішення про те, ким стати в майбутній дитині, приймалося спеціальною комісією на підставі різних тестів, що оцінюють схильність до тієї чи іншої професії. І один хлопець на ім'я Джордж, через свої особисті мотиви, почав читати книги. І читання підштовхнуло його до думок самостійно приймати рішення щодо своєї долі. І в результаті виявилось, що з усього багатомільйонного населення Землі цього далекого майбутнього творчих людей, здатних мислити нетривіально, винаходити нове існує всього кілька десятків тисяч. І саме ці люди є драйверами прогресу та елітою суспільства.

Як відомо, наукове співтовариство, проектуючи розвиток людського суспільства на розвиток інформаційних технологій, умовно виділяє наступні покоління людей:

- покоління 1945-1964 гг. - Повоєнне покоління. У цей час у США спостерігався сплеск народжуваності після Другої світової війни, тому це покоління у західній літературі часто називають покоління бемі-бумерів (від англ. baby-boom — вибух народжуваності);
- покоління X 1965-1979 рр., Що почало використовувати примітивні цифрові технології в юності, в основному граючи у відеоігри. Для занурення у цифрове навчальне середовище потрібна адаптація;
- покоління Y 1980—2000 («міленіали» — від «міленіум», тисячоліття) — люди, що народилися в епоху становлення цифрових технологій. Вважається, що це покоління інтуїтивно зрозумілі цифрові навчальні технології;
- покоління Z 2000... - "цифрові аборигени", які будують в основному взаємини онлайн.

В даний час проводяться різні дослідження, наскільки покоління Y, а тим більше Z відрізняються від покоління X та покоління "бемі-бумерів". Існують різні думки щодо цього, що викликають неоднозначне тлумачення. Проте в цілому багатьма вченими визнається, що сучасні молоді люди «цифрового покоління» мають дещо інші навички, ніж попередні покоління (табл. 3.1). І загалом не схильні переймати досвід попередніх поколінь, як це відбувалося раніше протягом багатьох століть.

З точки зору викладача, однією з найсерйозніших проблем сучасного покоління студентів, які належать до покоління Z, є використання мобільних пристроїв (смартфонів, планшетів) під час занять, що практично не припиняється. Так, у дослідженні студентам пропонувалося відповісти на такі питання.

1. На вашу думку, смартфони та планшети допомагають навчатися чи, навпаки, відволікають від навчання?

2. Чи змінився б ваш процес навчання без використання мобільних пристроїв?
3. Які, на вашу думку, існують негативні сторони використання мобільних пристроїв у навчанні?
4. Яким, на вашу думку, має бути ідеальний пристрій для навчання?

Таблиця 3.1 - Характерні риси "цифрового покоління"

Характеристика	Потенційна вигода	Потенційний ризик
Жага швидкості та непереносимість до повільно мінливого середовища	Можливість сканувати тексти та швидко обробляти інформацію	Заважає глибокому читанню та роздуму та розвитку абстрактного мислення
Бажання чи усвідомлена необхідність у багатозадачності	Запобігає нудзі. Цифрове покоління може регулювати багатозадачність за потреби	Утруднене запам'ятовування. Знижено здатність до досліджень. Можливе психічне виснаження
Віддають перевагу фотографіям, а не тексту	Більше розвинені візуальні просторові навички	Візуальні навички отримані на протипагу глибокій здатності читання, що відображає
Схильність до обробки інформації нелінійними способами	Існує великий потенціал до розуміння складних погано структурованих областей	Втрата здатності читати в лінійній манері, навіть якщо лінійне читання є найефективнішою стратегією
Вважають за краще спільну роботу та постійний контакт	Використання соціальних мереж для підвищення якості навчання	Надмірний акцент на спілкування на протипагу навчанню
Вважають за краще навчатися через діяльність, а не читати чи слухати	Вміння розуміти речі, а не чекати на інструкції	Нетерпіння в управлінні інструкціями може погіршити засвоєння основного змісту

В результаті більшість студентів висловилися за те, що мобільні пристрої переважно допомагають навчанню. Хоча наголошується і на втраті концентрації уваги, «виключення» з освітнього процесу. Процес навчання при використанні мобільних пристроїв покращився, але явно не вистачає спеціалізованих мобільних додатків для навчання, контенту та навчальних методик. Багато викладачів заплющують очі на використання мобільних пристроїв. Проте мало хто з викладачів використовують мобільні пристрої у навчальному процесі.

3.2. Поняття E-Learning

В цілому, звичайно, електронна освіта (E-Learning) не обмежується лише мобільними пристроями чи відеолекціями. Європейська комісія дає наступне визначення E-Learning як «використання нових технологій мультимедіа та Internet для підвищення якості навчання за рахунок покращення доступу до ресурсів та сервісів, а також віддаленого обміну знаннями та спільної роботи». Відповідно, до E-Learning можна також віднести і навчальні ігри, портали, навчання у соціальних мережах.

Проте всі ці матеріали, навіть у великій кількості зібрані на одному ресурсі, ще не будуть навчальним середовищем. Для її формування необхідна відкрита, гнучка, інтегрована архітектура, що розширюється. У цій архітектурі першому етапі вихідні матеріали відбираються, адаптуються, оцифровуються і оформляються (упаковуються) в зручні сприйняття формати. Таким чином, вихідні матеріали стають об'єктами навчання і можуть мати будь-який тип і формат: текст, аудіо або відеофайл, програмне забезпечення або сервіс, гра або симулятор тощо.

На другому етапі, в рамках педагогічної стратегії, визначаються сценарії навчання з використанням підготовлених на першому етапі матеріалів, які, ґрунтуючись на цих сценаріях, інтегруються до освітнього порталу. Саме сценарії навчання визначатимуть, який матеріал повинен відображати портал

перед користувачем у той чи інший момент часу. Навчальний ресурс повинен мати багаті інструменти для управління користувачем, організації їх взаємодії між собою та викладачами, управління контентом та забезпечення його семантичної зв'язаності. Загальна концепція архітектури системи E-Learning представлена на рис. 3.1. Насправді часто подібні системи називають LMS (Learning Management System). При цьому існують технології синхронного та асинхронного навчання. У синхронному методі, наприклад, використовуючи чат або за допомогою вебінару, відбувається безпосереднє спілкування викладача та слухача в реальному часі. В асинхронному методі, наприклад, за допомогою e-mail або форуму, викладач та слухач відповідають один одному через якийсь проміжок часу.

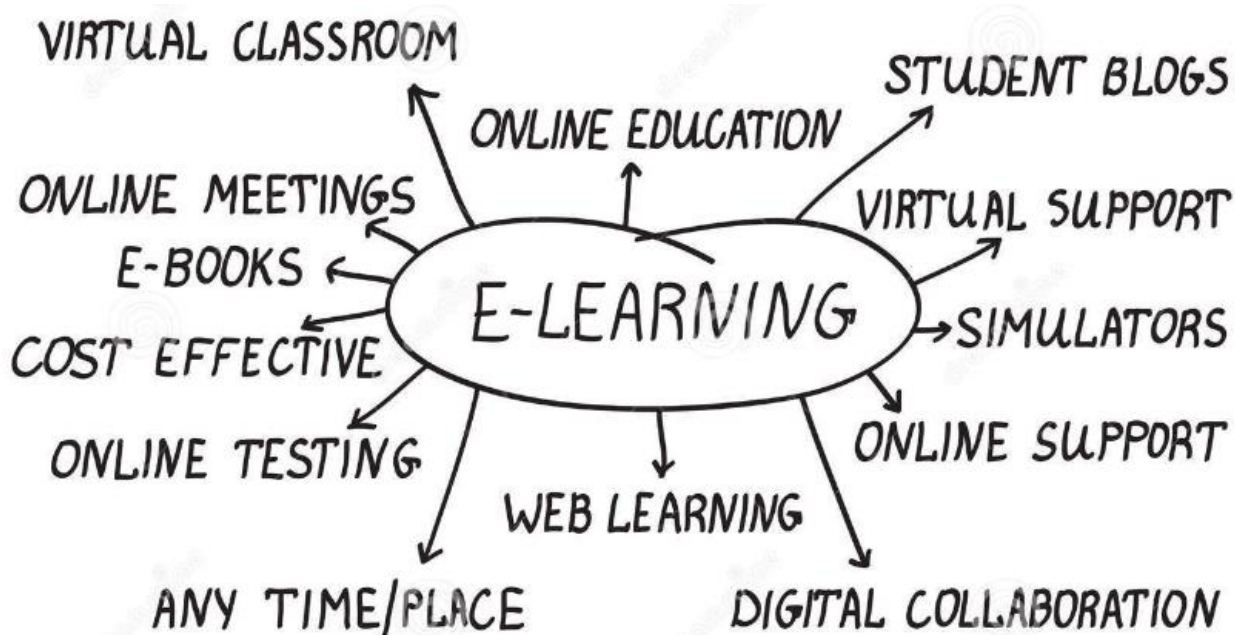


Рис. 3.1 – E-learning

У представленій моделі фасилітатори забезпечують взаємодію викладачів та ІТ-розробників з метою створення максимально зручного та ефективного електронного курсу. Наприклад, фасилітатор може підказати викладачеві більш зручний для сприйняття зовнішній вигляд слайдів, хронометраж відео-лекції та ін., оскільки багато класичних викладачів дуже

часто не розуміють, як звичайну лекцію можна переробити в онлайн-форматі, використовуючи можливості мультимедіа. Нерідко виявляється, що звичайна аудиторна лекція, записана на відео, дуже важко сприймається під час відтворення через мережу Інтернет. До речі, останнім часом з огляду на схильність «цифрового покоління» до так званого кліпового мислення пропонується формувати міні-відео-лекції з хронометражем 3 хв. Таким чином,

3.3. Моделі онлайн-освіти

Існують різні підходи щодо розробки онлайн-курсів, один з яких – ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation – аналіз, дизайн, розробка, впровадження та оцінка) є досить популярним. Модель цього підходу представлена на рис. 3.2.

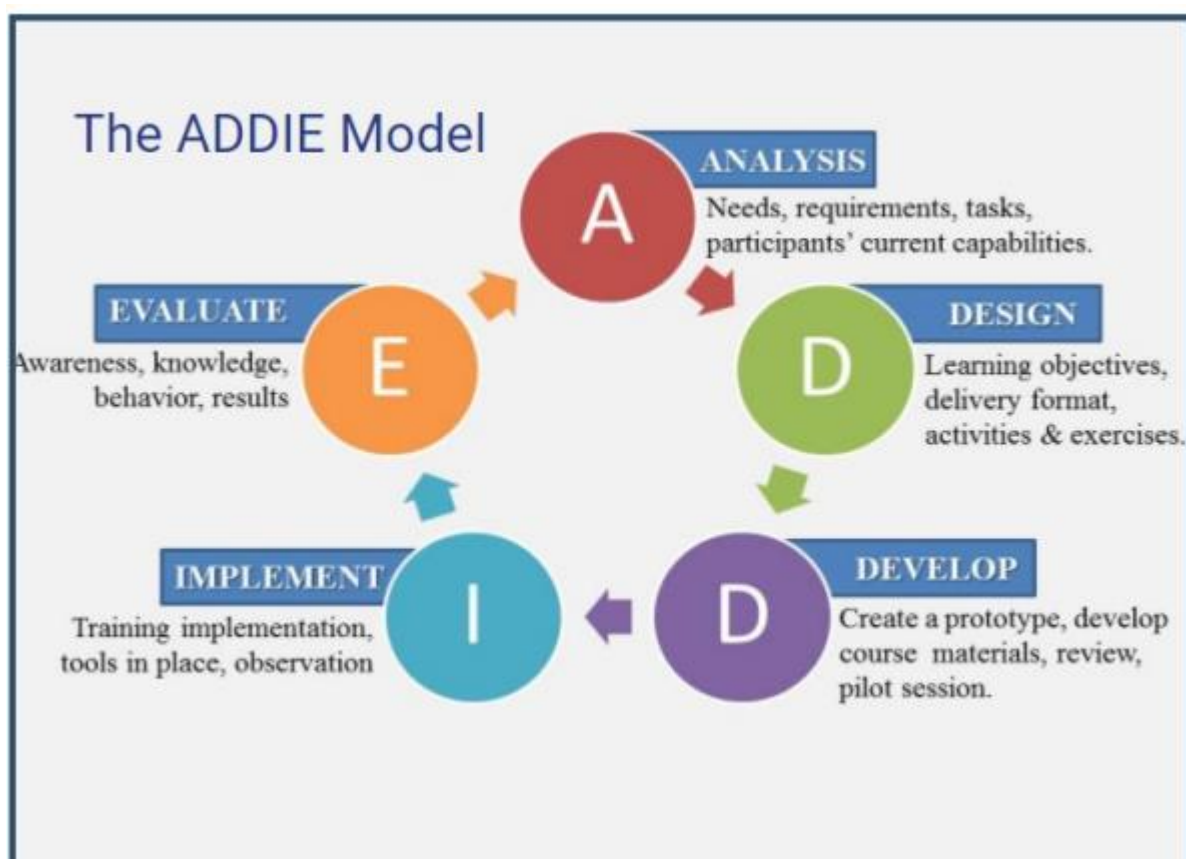


Рис. 3.2 – Модель ADDIE

У цій моделі на стадії аналізу відбувається визначення цілей та завдань курсу, вибір тем та обсягу їх викладу в рамках курсу, формування уявлення про рівень підготовки, мотивацію майбутніх слухачів курсу. Наприклад, необхідно підготувати курс з інформаційних технологій для логістів. Швидше за все, це буде аудиторія з мінімальними знаннями в галузі ІТ. Хоча серед слухачів можуть бути деякі представники, які дуже добре знаються на інформаційних технологіях. І тут необхідно визначити, наскільки збалансованим має бути курс, щоб слабо підготовлені слухачі все зрозуміли, а добре підготовленим слухачам було нудно.

На стадії дизайну відбувається добірка вихідних матеріалів для курсу, формування уявлення про об'єкти навчання, формування стратегій навчання та оцінювання. Розвиваючи розпочатий приклад, тут, у разі добре підготовленої аудиторії, можна запропонувати розбір та вирішення кейсів та завдань. У разі слабо підготовленої аудиторії, очевидно, буде потрібно лекційний матеріал. І далі виходять із аналізу аудиторії визначитися з доцільністю того чи іншого матеріалу. Наприклад, це можуть бути презентації з озвученням або вебінар з демонстрацією вирішення практичних завдань, де слухач може наприкінці поставити запитання викладачеві.

На стадії розробки можна формувати безпосередньо вміст презентацій або сюжет відеолекцій. Тут дуже корисною є робота з фасилітаторами, які можуть підказати перевантажені або не перевантажені текстом слайди презентації. Для мультимедійних лекцій дуже корисні поради, які зазвичай дають професійні режисери, оператори, дизайнери графіки та веб-дизайнери. Якщо курс передбачається бути інтерактивним з рішенням тестів, обговореннями на форумах, завантаженням виконаних практичних завдань, то потрібна також взаємодія з програмістами-розробниками. Тим більше, якщо передбачається оцінювання учнів за результатами проходження тестів або виконання інших робіт.

Коли курс готовий, то далі розгортається процес із залученням слухачів на цей курс та його підтримці. Тут виникає безліч підводних каменів, одним

із яких є недостатність мотивації. Це дуже важливо. Коли мої студенти у своїх есеї писали, що, як чудово вчитися онлайн, то я їм в обговоренні парирував, що сам проходив навчання онлайн. З тих, хто спочатку записався до кінця курсу дісталоя, напевно, максимум 30% від початкового складу. Якщо курс досить тривалий, триває кілька місяців, або навіть років, то втримати постійно сильну концентрацію уваги стає дуже складно. Якщо курс передбачає лише споживання контенту, наприклад, лише прочитання тексту чи перегляд відеолекцій, без будь-яких практичних робіт, то ступінь засвоєння матеріалу також буде дуже високий. І водночас виконання практичних робіт має бути механістичним, а спрямованим в розвитку творчої складової. При цьому нерідко виявляється, що навчання без участі живого викладача навіть в онлайн-режимі не дуже ефективно. Тому багато онлайн-курсів передбачають участь викладача у тому чи іншому вигляді. Наприклад, із використанням вебінарів, чатів, e-mail.

На стадії оцінки аналізуються досягнуті результати, наскільки отримали задоволення учасники процесу навчання. І тут дуже важливим фактором є співвідношення витрачених зусиль та корисності досягнутого результату, що можна трактувати як цінність. І тут формати надання цієї цінності як навчання можуть бути досить різноманітні. По-перше, існують різні бізнес-моделі E-Learning:

- C2C — тут репетитор приватно проводить навчання по Skype англійській мові;
- B2B – тут навчання проводиться у корпоративному секторі, коли компанії проводять тренінги та освітні курси для інших компаній;
- B2C – тут компанії проводять навчання приватних осіб дистанційно через мережу «Інтернет», де великий розвиток отримали масові відкриті онлайн-курси MOOC (Massive Open Online Courses – MOOC).

Очевидно, питання цінності безпосередньо пов'язане з фінансовим питанням. Ті, хто проводять онлайн-навчання, як правило, прагнуть на цьому заробити. І тут також існують різні моделі, наприклад:

- 1) оплата береться за весь курс повністю;
- 2) оплата береться за окремі матеріали з курсу (доступ до деяких відеолекцій, кейсів, програмного забезпечення);
- 3) оплата береться за проходження рубіжного контролю та отримання сертифікату тощо;

З погляду учня, питання цінності може також широко змінюватись. Так, у проведених мною опитуваннях найбільшу цінність студенти побачили в економії часу на дорогу. Однак з урахуванням того, що звичайний перегляд відеолекцій вимагає високої дисциплінованості та мотивації, засвоєння знань як цінність навчання виявляється під великим питанням. Крім того, якщо говорити про трансформацію освітнього процесу у ВНЗ, переходячи від класичних «живих» лекцій та семінарів до онлайн-занять, то постає питання про визнання такої форми навчання студентів роботодавцями. Як показує практика, загалом сертифікати онлайн-курсів багато роботодавців визнають, розуміють, що набуті таким чином знання не відрізняються від очних занять. Проте поки що чиста онлайн-освіта не є загальнопоширеною.

Світова практика свідчить, що ринок онлайн освіти безперервно зростає. Значною мірою це пов'язано з тим, що знання в багатьох сферах людської діяльності в даний час мають властивості швидко старіти. Тому, щоб бути затребуваним на ринку праці не тільки студентам, а й спеціалістам, що відбулися, необхідно постійно розвивати свої компетенції, розширювати кругозір, набувати знання з інших сфер. Тому спостерігається велика популярність МООК. Ці курси, як правило, складаються із відеолекцій, тестів, практичних завдань. За підсумками проходження курсів видається сертифікат. Найбільш поширеними платформами МООК є Coursera, Udacity, edX та ін. Ряд експертів прогнозують, що МООК якраз і мають замінити класичні університети. Ці прогнози саме відображають думки студентів, які беруть участь у опитуваннях.

Висновки

Цифрова трансформація використовує цифрові технології для створення нових бізнес-процесів, культури та споживчого досвіду. Йдеться про переробку бізнес-стратегій з використанням новітніх технологій відповідно до епохи цифрових технологій.

На відміну від традиційних уявлень і підходів, цифрова трансформація має на меті змістити фокус з продажу, маркетингу та обслуговування клієнтів на самих клієнтів. Протягом останнього десятиліття під час встановлення бізнес-цілей клієнти були головним пріоритетом, а організації встановлювали свої цілі на основі потреб клієнтів.

Крім того, цифрова трансформація означає попрощатися з паперами та тепло привітати веб-додатки та мобільні додатки. Завдяки цьому він не тільки екологічно чистий і стійкий, але також більш організований і акуратний.

Онлайн-покупці надають перевагу онлайн-покупкам або послугам – лише у 2020 році було показано, що 80% споживачів робили покупки онлайн. Якщо ви все ще керуєте своїм фізичним магазином, не пропонуючи онлайн-середовище, де люди можуть купувати у вас онлайн, втрата вашої частки ринку є реальною можливістю.

Безпека даних відіграє вирішальну роль у цифровій трансформації. Наприклад, члени команди більше не надсилають електронні таблиці чи паперові нотатки: натомість вони зберігають усе впорядкованим у безпечній хмарі та можуть отримати до нього доступ за лічені секунди.

Список використаної літератури

1. Залучення іноземних інвестицій як інструмент забезпечення конкурентоспроможності та сталого розвитку країни [Текст] / О.І. Карінцева, І.Б. Дегтярьова, М.О. Харченко [та ін.] // Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка. – 2020. – № 3. – С. 199-211. – DOI: 10.21272/181-9215.2020.3-22.
2. Derev'yanko, Y., Lukash, O., Shkarupa, O., Melnyk, V., & Simonova, M. (2020). Greening Economy vs Greening Business: Performance Indicators, Driving Factors and Trends. *International Journal of Global Environmental Issues*, 19(1/2/3), 217–230. <https://doi.org/10.1504/IJGENVI.2020.10037584>
3. Kozlov, D., Derev'yanko, Y., Piven, V., Melnyk, L., & Kubatko, O. (2021). The Financial State of Local Communities: A Comparative Research of Ukraine and the Czech Republic. *Economics and Business*, 35(1), 165–173. <https://doi.org/https://doi.org/10.2478/eb-2021-0011>
4. Derev'yanko, Y., Lukash, O., Litsman, M., & Svitlychna, A. (2020). The State and Trends of Enterprises Efficiency on the Basis of Modern Indicators. *Mechanism of Economic Regulation*, 87(1), 106–115. <https://doi.org/https://doi.org/10.21272/mer.2020.87.09>
5. Derev'yanko, Y., Lukash, O., & Kyrychenko, O. (2018). Modern Approaches to the Hysteresis Analysis in Economic Systems and EU experience. *Mechanism of Economic Regulation*, 79(1), 45–52. <https://doi.org/https://doi.org/10.21272/mer.2018.79.03>
6. Derev'yanko, Y., Lukash, O., & Marchenko, T. (2016). Companies' Innovative Development Trends in the Green Economy. *Механізм Регулювання Економіки*, 74(4), 77–85. <http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/66416>
7. Гейтс Б. Бизнес со скоростью мысли. 2-е изд., испр. М.: Эксмо, 2007.
8. Дерев'янку, Ю. М., Мельник, Л. Г., & Лукаш, О. А. (2015). Інтрапренерство: особливості застосування у підприємницькій діяльності.

- Механізм Регулювання Економіки, 70(4), 88–96.
https://mer.fem.sumdu.edu.ua/?cmd=view_article&article_id=428&issue_id=27
9. Дерев'янку, Ю. М., Мельник, Л. Г., & Кубатко, О. В. (2014). Соціальна та солідарна економіка: поняття та сутність, досвід та перспективи. Механізм Регулювання Економіки, 65(3), 89–98.
https://mer.fem.sumdu.edu.ua/?cmd=view_article&article_id=346&issue_id=22
10. Економіка енергетики : підручник / за ред. Л. Г. Мельника, І. М. Сотник. – Суми: Університетська книга, 2015. – 378 с. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/45315>
11. Сотник І.М. (2016) Мотиваційні механізми дематеріалізаційних та енергоефективних змін національної економіки : монографія / за заг. ред. доктора екон. наук, проф. І. М. Сотник. – Суми : Університетська книга, 2016. – 368 <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/80197>
12. Экономика развития: учебное пособие / под ред. д.-ра екон. наук, проф. Л. Г. Мельника, канд. екон. наук А. Вик. Кубатко. Сумы : «Университетская книга», 2017. 352 с. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/80184>
13. Економіка підприємства : підручник / за заг. ред. д.е.н., проф. Л. Г. Мельника. - Суми : Університетська книга, 2012. - 864 с. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/80106>
14. Остервальдер А., Пинье И. Построение бизнес-моделей: настольная книга стратега и новатора : пер. с англ. 2-е изд. М. : Альпина Паблишер, 2014.
15. Сотник І. (2018) Підприємництво, торгівля та біржова діяльність / І. Сотник, Л. Таранюк. – Суми: Університетська книга, 2018. – 572 с. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/80114>
16. Мельник Л. Г., Карінцева О. І. (2021) Економіка і бізнес : підручник / за ред. Л. Г. Мельника, О. І. Карінцевої. Суми : Університетська книга, 2021. 316 с. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/83721>

17. Мельник, Л., Ковальов, Б. (2020). Проривні технології в економіці і бізнесі (Досвід ЄС та практика України у світлі III, IV, і V промислових революцій. Сумський державний університет, с. 180. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/79621>

18. Шей Т. Доставляя счастье. От нуля до миллиарда. История создания выдающейся компании из первых рук. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018. С. 304.

19. Abolhassan F. The Drivers of Digital Transformation. Why There's No Way Around the Cloud. Springer. 2017. P. 129.

20. Benedek, D., Gemayel, E. R., Senhadji A. S., and Tieman A. F. (2021). A Post-Pandemic Assessment of the Sustainable Development Goals. IMF Staff Discussion Note 2021/003, International Monetary Fund.

21. Gaspar V., Amaglobeli D., Garcia-Excribano M., Prady D, and Soto M. (2019). Fiscal Policy and Development: Human, Social, and Physical Investment for the SDGs. IMF Staff Discussion Note 2019/003, International Monetary Fund.

22. IMF (2021a). Fiscal Monitor: A Fair Shot. International Monetary Fund, Washington, D.C. <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/fiscal-monitor/2021/April/English/text.ashx>

23. IMF (2021b). GDP per capita, current prices (purchasing power parity; international dollars per capita). World Economic Outlook. International Monetary Fund, Washington, D.C. www.imf.org/external/datamapper/PPP@WEO/ADVEC/SSQ/WE/USA.

24. IMF (2021e). Questions and Answers on Sovereign Debt Issues. International Monetary Fund, Washington, D.C. <https://www.imf.org/en/About/FAQ/sovereign-debt> (Accessed 10 May 2022).

25. Ferri G., Liu L.-G., and Majnoni G. (2000). How the Proposed Basel Guidelines on Rating-Agency Assessments Would Affect Developing Countries. Policy Research Working Paper No. 2369. World Bank, Washington, DC. <http://hdl.handle.net/10986/19835>.

26. Garcia-Bernardo, J., and Janský, P. (2021). Profit Shifting of Multinational Corporations Worldwide. ICTD Working Paper 119, Institute of Development Studies. Doi: 10.19088/ICTD.2021.005
27. Forbes (2021). World's Billionaires List: The Richest in 2021. K.A. Dolan, J. Wang, and C. Peterson-Withorn (eds.), April 2021. (Accessed 10 May 2021: <https://www.forbes.com/billionaires/>)
28. Laudon K.C., Traver C.G. E-commerce: business, technology, society. 10th ed. Prentice Hall, 2014. P. 908.
29. Morabito V. Trends and Challenges in Digital Business Innovation. Springer, 2014. P. 221.
30. The Sustainable Competitiveness Report, 2021, 10th Ed, <https://solability.com/download/the-global-sustainable-competitiveness-index-2021/>
31. Turban E. et al. Electronic Commerce. A Managerial and Social Networks Perspective. Eighth Edition. Springer, 2015. P. 820.
32. Дяченко А. В., Карінцева О. І., Тарасенко С. В., Харченко М. О., Мазін Ю. О., Кисильова К. С. Формування інноваційного інструментарію економічної політики в умовах розвитку світової економічної кризи 2019-2020 рр. в Україні. Механізм регулювання економіки. 2021. № 3. С. 21-40. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/85737>
33. Карінцева, О. І., Харченко, М. О., Мазін, Ю. О., Фалько, К. С. Практичні засади підвищення ефективності логістичної діяльності сучасного підприємства. Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка. 2021. № 3. С. 127–136. DOI: 10.21272/1817-9215.2021.3-14 <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/86223>
34. Карінцева, О. І., Харченко, М. О., Пономарьова, Г. С. Підвищення ефективності бізнес-процесів на виробничому підприємстві // Механізм регулювання економіки. 2020. № 4. С. 58-69. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/83754>

35. Мельник Л. (2021) Сучасні тренди економічного розвитку: Досвід ЄС та практика України: підручник / за ред. Л. Г. Мельника. Суми: ПФ «Видавництво “Університетська книга”», 2021. 432 с.

<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/89235>

36. Мельник Л. Г., Карінцева О. І., Кубатко О. В., Сотник І. М., Завдов’єва Ю. М. Цифровізація економічних систем та людський капітал: підприємство, регіон, народне господарство // Механізм регулювання економіки. 2020. № 2. С. 9-28. DOI:

<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/82236>

37. Мельник, Л., Карінцева, О., Кубатко, О., Дерев’янка, Ю., Маценко, О. (2022). Реструктуризація соціально-економічних систем як складова формування цифрової економіки в Україні у період кризи. Механізм регулювання економіки, (1-2(95-96), 7-13.

38. Disruptive technologies for green economy formation in conditions of the fourth industrial revolution: the EU experience / I. Dehtyarova etc. // Socio-economic and management concepts: collective monograph / Krupelnytska I., – etc. – International Science Group. – Boston : Primedia eLaunch, 2021. P. 388-392. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/86986>

39. Karintseva O., Kharchenko M., Boon E.K., ...Melnyk V., Kobzar O.(2021). Environmental determinants of energy-efficient transformation of national economies for sustainable development.. J. International Journal of Global Energy Issues, 2021, 43(2-3), P. 262–274

<https://doi.org/10.1504/IJGEI.2021.115148>

40. Karintseva O. I., Yevdokymov A. V., Yevdokymova A. V., Kharchenko M. O., Dron V. V. Designing the Information Educational Environment of the Studying Course for the Educational Process Management Using Cloud Services. Механізм регулювання економіки. 2020. № 3. С. 87-97. DOI:

<https://doi.org/10.21272/mer.2020.89.07>

<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/81759>

41. Kubatko, O. V., Chortok, Y. V., Honcharenko, O. S., Nechyporenko, R. M., & Moskalenko, I. M. (2019). Studying Features of Vehicle Type Selection by Trade and Logistics Enterprise. Mechanism of economic regulation. – 2019. – №3. – С. 73–82. <http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/76448>

42. Melnyk L., Sommer H., Kubatko O., Rabe M., Fedyna S. (2020). The economic and social drivers of renewable energy development in OECD countries. Problems and Perspectives in Management, 18(4), 37-48. doi:10.21511/ppm.18(4).2020.04

<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/82719>

43. Melnyk L. H., Derykolenko O. M., Mazin Yu. O., Matsenko O. I., Piven V. S. Modern Trends in the Development of Renewable Energy: the Experience of the EU and Leading Countries of the World // Механізм регулювання економіки. 2020. № 3. С. 117-133. <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/81810>

44. Melnyk, L., Dehtyarova, I., Kubatko, O., Karintseva, O., & Derykolenko, A. (2019). Disruptive technologies for the transition of digital economies towards sustainability. Economic Annals-XXI, 179(9-10), 22-30. doi: <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/85476>

45. Melnyk, L., Dehtyarova, I., Karintseva, O., Kubatko, O. Information factors in economic systems and business during transition to digital economy/Selected Aspects of Digital Society Development. Monograph 45. Edited by Tetyana Nestorenko and Aleksander Ostenda, Publishing House of University of Technology, Katowice, 2021. P. 173-178 <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/87135>

46. Melnyk, L., Matsenko, O., Dehtyarova, I. & Derykolenko, O. (2019). The formation of the digital society: social and humanitarian aspects. *Digital economy and digital society*. T. Nestorenko & M. Wierzbik-Strońska (Ed.). Katowice: Katowice School of Technology. [in Ukrainian]. URL: <http://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/74570>

47. Melnyk L.G., Kubatko O. (2017) The impact of green-innovations on environmental quality and energy resource consumption. International economic

relations and sustainable development : monograph / edited by Dr. of Economics, Prof. O. Prokopenko, Ph.D in Economics T. Kurbatova. – RudaŚląska :Drukarnia i Studio GraficzneOmnidiumo 272 p. ISBN 978-83-61429-11-1

48. The effects of the management of natural energy resources in the European Union / V. Voronenko, B. Kovalov, D. Horobchenko, P. Hrycenko // Journal of Environmental Management and Tourism. – Craiova: ASERS Publishing, 2017. – Vol. 8, Issue Number 7(23), P. 1410-1419. Available at: <https://journals.aserspublishing.eu/jemt/article/view/1777>

49. Tu Yu-Xia, Kubatko O., Karintseva O., Piven V. (2021) Decarbonisation drivers and climate change concerns of developed economies. International Journal of Environment and Pollution. 2021. 69 (1-2), 112-129

50. Veklych O., Karintseva O., Yevdokymov A., Guillamon-Saorin E.(2020). Compensation mechanism for damage from ecosystem services deterioration: Constitutive characteristic. J. International Journal of Global Environmental Issues, 19(1-3), P. 129–142
<https://doi.org/10.1504/IJGENVI.2020.114869>