

Лекція 3

STIMULATING TOOLS AND SUPPORT OF THE DIGITAL TRANSFORMATION OF BUSINESS IN THE EU

ІНСТРУМЕНТИ СТИМУЛЮВАННЯ ТА ПІДТРИМКА ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕСУ В ЄС

ПЛАН ЛЕКЦІЇ:

3.1 Ключові аспекти підтримки і стимулювання цифрової трансформації бізнесу

3.2 Компоненти цифрової трансформації бізнесу

3.3 Інструменти і технології підтримки цифрової трансформації бізнесу

3.3.1. Системи планування ресурсів підприємства (ERP-systems)

3.3.2. Системи керування взаємодією з клієнтами (CRM-systems)

3.3.3. Послуги хмарних обчислень для бізнесу

3.3.4. Інструменти аналізу даних і бізнес аналітики

3.3.5. Платформи для співпраці та спілкування

3.3.6. Платформи для оцінювання цифрової зрілості підприємств

3.4 Механізми підтримки цифрової трансформації бізнесу

3.5 Висновки

3.1 Ключові аспекти підтримки і стимулювання цифрової трансформації бізнесу

Стимулювання і підтримка цифрової трансформації бізнесу в ЄС стосується зусиль та ініціатив, спрямованих на заохочення та сприяння прийняттю цифрових технологій і практик підприємствами в межах Європейського Союзу. Це відповідь на поточний глобальний зсув до більш цифрової та технологічної економіки.

Ось деякі ключові аспекти цієї концепції.

- ✦ **Цифрова трансформація** – процес інтеграції цифрових технологій та інструментів у різні аспекти бізнес-операцій, що призводить до фундаментальних змін у тому, як бізнес працює та надає цінність клієнтам. Ця трансформація виходить за рамки простого впровадження нових технологій; це передбачає всебічне переосмислення бізнес-процесів, культури та стратегій для повного використання потенціалу цифрових можливостей. Це може включати впровадження таких технологій, як хмарні обчислення, аналітика

даних, штучний інтелект, Інтернет речей (IoT) та інші цифрові рішення для впровадження інновацій і досягнення бізнес-цілей;

- ✦ **Інструменти та технології.** Термін «інструменти» в цьому контексті стосується різноманітних цифрових технологій і рішень, які можуть підтримати бізнес на шляху цифрової трансформації. Це може включати програмні додатки, онлайн-платформи, інструменти цифрового зв'язку та інші технологічні ресурси.
- ✦ **Механізми підтримки.** Уряди та організації в ЄС можуть надавати підтримку у формі політики, фінансування та освітніх програм, щоб допомогти підприємствам зорієнтуватися в складнощах цифрової трансформації. Ця підтримка може надходити у формі грантів, субсидій, податкових пільг та інших ініціатив, спрямованих на полегшення бізнесу для інвестування та впровадження цифрових технологій.
- ✦ **Політика та нормативно-правова база.** Уряди часто відіграють вирішальну роль у формуванні ландшафту цифрової трансформації шляхом розробки політики та нормативно-правової бази. Ці політики можуть створити середовище, яке сприяє інноваціям, захищає цифрову інфраструктуру та забезпечує етичне та безпечне використання технологій.
- ✦ **Розвиток навичок.** Для успішної цифрової трансформації потрібна робоча сила з необхідними цифровими навичками. Підтримка в цьому контексті може включати навчальні програми, освітні ініціативи та партнерство з академічними установами, щоб забезпечити підприємствам доступ до кваліфікованої робочої сили, здатної використовувати цифрові інструменти.
- ✦ **Міжнародна співпраця.** Враховуючи взаємопов'язану глобальну економіку, співпраця між державами-членами ЄС і міжнародними партнерами є важливою для узгодженого та ефективного підходу до цифрової трансформації. Це може включати обмін найкращими практиками, узгодження стандартів і сприяння транскордонним інноваціям.

Підсумовуючи, інструменти стимулювання та підтримка цифрової трансформації бізнесу в ЄС передбачають створення середовища, у якому підприємства заохочуються, оснащені та підтримуються у впровадженні цифрових технологій для підвищення їхньої конкурентоспроможності та сприяння загальному економічному зростанню в регіоні.

3.2 Компоненти цифрової трансформації бізнесу

Серед основних компонентів цифрової трансформації вирізняють: хмарні обчислення, аналітику даних, автоматизацію процесів, цифровий маркетинг та інші. Компоненти цифрової трансформації бізнесу спільно сприяють досягненню головної мети цифрової трансформації: дозволити підприємствам працювати ефективніше, впроваджувати інновації у своїх продуктах і послугах і ефективно реагувати на мінливі вимоги епохи цифрових технологій.

Розглянемо основні характеристики та ефекти від імплементації цих компонент (таблиця 1).

Таблиця 3.1. Компоненти цифрової трансформації бізнесу: характеристики та ефекти

Хмарні обчислення	Аналітика даних	Штучний інтелект (AI)	Інтернет речей (IoT)	Автоматизація
Перенесення обчислювальних процесів, зберігання даних і програм на хмарні платформи	Вивчення великих наборів даних, виявлення закономірностей та кореляцій	Використання машинного навчання, обробки природної мови та комп'ютерного бачення	Підключення фізичних пристроїв до Інтернету для автоматизованого збору та обміну інформацією	Використання технологій для виконання завдань без втручання людини (від простих процесів до роботизованої автоматизації процесів (RPA))
Ефект: підвищена гнучкість, масштабованість, доступ до даних з будь-якого місця, де є підключення до Інтернету	Ефект: обґрунтовані рішення, нові можливості для зростання	Ефект: автоматизація повторюваних завдань, покращення взаємодії з клієнтами за допомогою чат-ботів і підвищення загальної ефективності та процесів прийняття рішень	Ефект: підвищення ефективності, зменшення витрат та створення нових бізнес-моделей	Ефект: оптимізація роботи, зменшення кількості помилок, підвищення продуктивності
Цифровий маркетинг	Кібербезпека	Інструменти для співпраці	Електронна комерція	Системи управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM)
Використання соціальних медіа, онлайн-реклами, контент-маркетингу	Забезпечення безпеки даних і систем	Полегшення спілкування та співпраці через відеоконференції, платформи для управління проектами та програми для обміну повідомленнями	Впровадження каналів онлайн-продажів і цифрових платіжних систем	Керування та аналіз взаємодії з клієнтами протягом усього життєвого циклу клієнта
Ефект: більш цілеспрямовані та персоналізовані підходи, ефективніше охоплення своєї аудиторії	Ефект: захист мереж, систем і конфіденційної інформації від несанкціонованого доступу, атак і витоку даних	Ефект: можливість командам працювати разом незалежно від їх фізичного розташування	Ефект: охоплення ширшої аудиторії та зручність покупки товарів і послуг онлайн для клієнтів	Ефект: міцні стосунки з клієнтами, персоналізація, підвищення задоволеності клієнта

Ефективна цифрова трансформація бізнесу забезпечується через логічну послідовність імплементації окремих компонент.

3.3 Інструменти і технології підтримки цифрової трансформації бізнесу

У контексті цифрової трансформації «інструменти і технології» охоплюють широкий спектр цифрових рішень, які підприємства можуть використовувати для полегшення

та покращення переходу до більш цифрових та інноваційних операцій. Це можуть бути як програмні, так і апаратні компоненти, які відіграють вирішальну роль у зміні того, як бізнес працює, взаємодіє з клієнтами та керує їхніми процесами.

Розглянемо ключові типи інструментів і технологій, які підтримують цифрову трансформацію бізнесу.

3.3.1. Системи планування ресурсів підприємства (ERP-systems)

Системи планування ресурсів підприємства (Enterprise Resource Planning systems, ERP): об'єднують в єдину платформу різні бізнес-процеси та функції, такі як фінанси, людські ресурси, ланцюг постачання та управління взаємовідносинами з клієнтами. Ця інтеграція оптимізує операції, покращує співпрацю та забезпечує комплексне уявлення про бізнес.

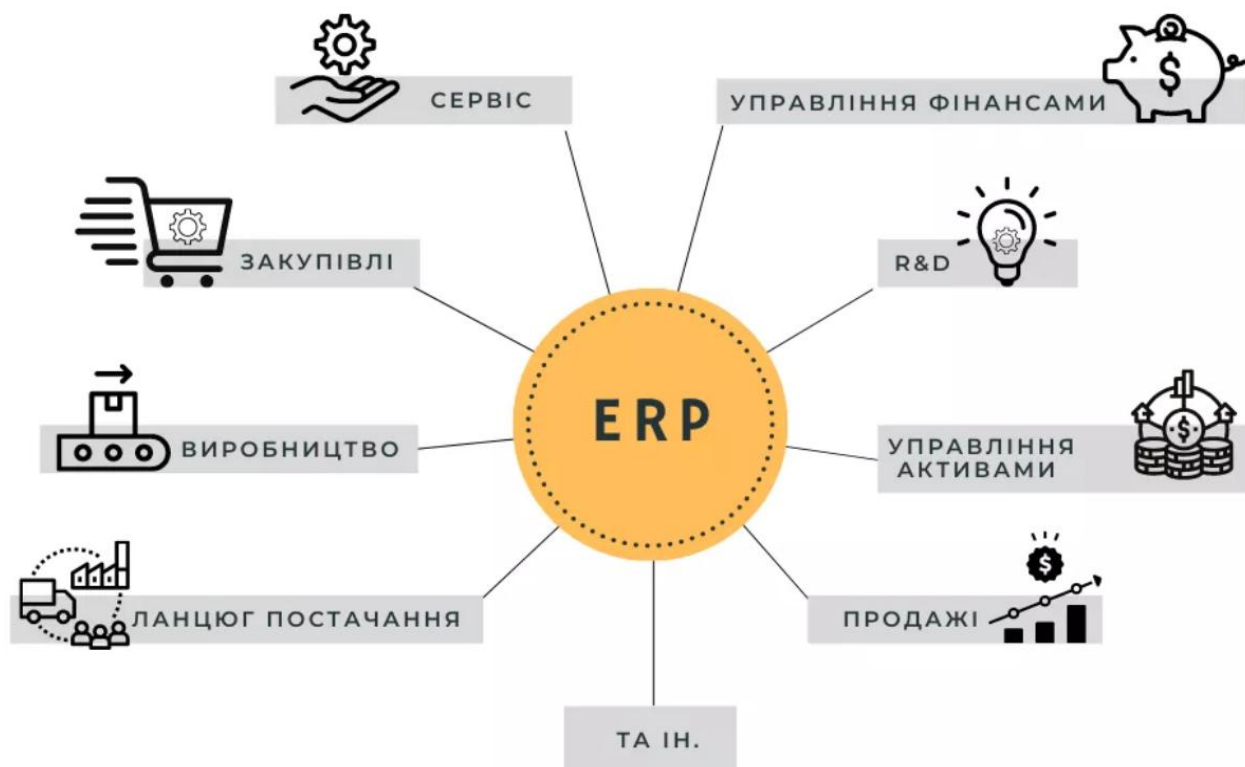


Рис. 3.1. Схема охоплення системи планування ресурсів підприємства
(Джерело: <https://business.dii.gov.ua/uploads/thumb/10842-1-img.webp>)

Серед популярних систем ERP, які мають значну присутність на європейському ринку, **SAP (System Analysis and Program Development) ERP** – найвідоміший продукт німецької корпорації SAP SE, що є одним із найпоширеніших корпоративних програмних рішень. Він об'єднує різні бізнес-функції, такі як керування фінансами, ланцюгами постачання, виробництвом та людськими ресурсами. SAP відома своєю масштабованістю та використовується організаціями будь-якого розміру. В Україні систему використовують великі промислові корпорації: лідер виробництва фармакологічної продукції Фармак, міжнародна група гірничо-металургійних компаній Метінвест, найбільша за часткою у ВВП компанія України, провідне державне підприємство паливно-енергетичного комплексу країни Нафтогаз, один з лідерів виробництва алкогольних та енергетичних напоїв – група «Нові продукти»,

український зернотрейдер MGrain. Через велику вартість впровадження в Україні (близько 5 млн.грн.) практично недоступна для МСБ.

Система **Microsoft Dynamics 365** від Microsoft Corporation – це набір бізнес-програм, що дозволяє організаціям одночасно керувати фінансами, операціями, продажами та обслуговуванням клієнтів на єдиній платформі. За допомогою Dynamics 365 Sales можна працювати з бізнес-партнерами й контактними особами, вести потенційних клієнтів від залучення до замовлення та створювати маркетингові списки та кампанії і навіть стежити за інцидентами обслуговування, пов'язаними з певними бізнес-партнерами або потенційними угодами. Його використовують підприємства різного розміру. Версія Преміум дозволяє використати штучний інтелект, щоб проаналізувати розмови, спілкування, взаємовідносини, тощо. Forbes у своєму рейтингу ERP-систем у 2022 році назвав рішення Microsoft найкращим за всіма критеріями.

Зараз це рішення розглядається як альтернатива російській 1С системі для ведення бухгалтерського та податкового обліку.

Багато вітчизняних компаній пропонують послуги із впровадження Microsoft Dynamics 365, проте водночас активно створюються і українські альтернативи: BJet, SMART CRM, KeepinCRM, NetHunt та інші.

Продукт корпорації Oracle – система **Oracle ERP Cloud** є наскрізним хмарним програмним забезпеченням як послугою (SaaS), який керує функціями підприємства, включаючи бухгалтерський облік, фінансове управління, управління проектами та закупівлями. Продукт має значну присутність на ринку ЄС та доступний через реалізацію загальнодоступної та приватної хмари та підтримує гібридне розгортання. Версія Oracle E-Business Suite адаптована під українські реалії.

Розглянуті продукти компаній SAP, Microsoft та Oracle займають половину світового ринку EPR продуктів.

3.3.2. Системи керування взаємодією з клієнтами (CRM-systems)

Системи керування взаємодією з клієнтами (Customer Relationship Management, CRM) – програмне забезпечення, яке зазвичай містить функції для керування даними клієнтів, відстеження потенційних клієнтів і покращення взаємодії з клієнтами.

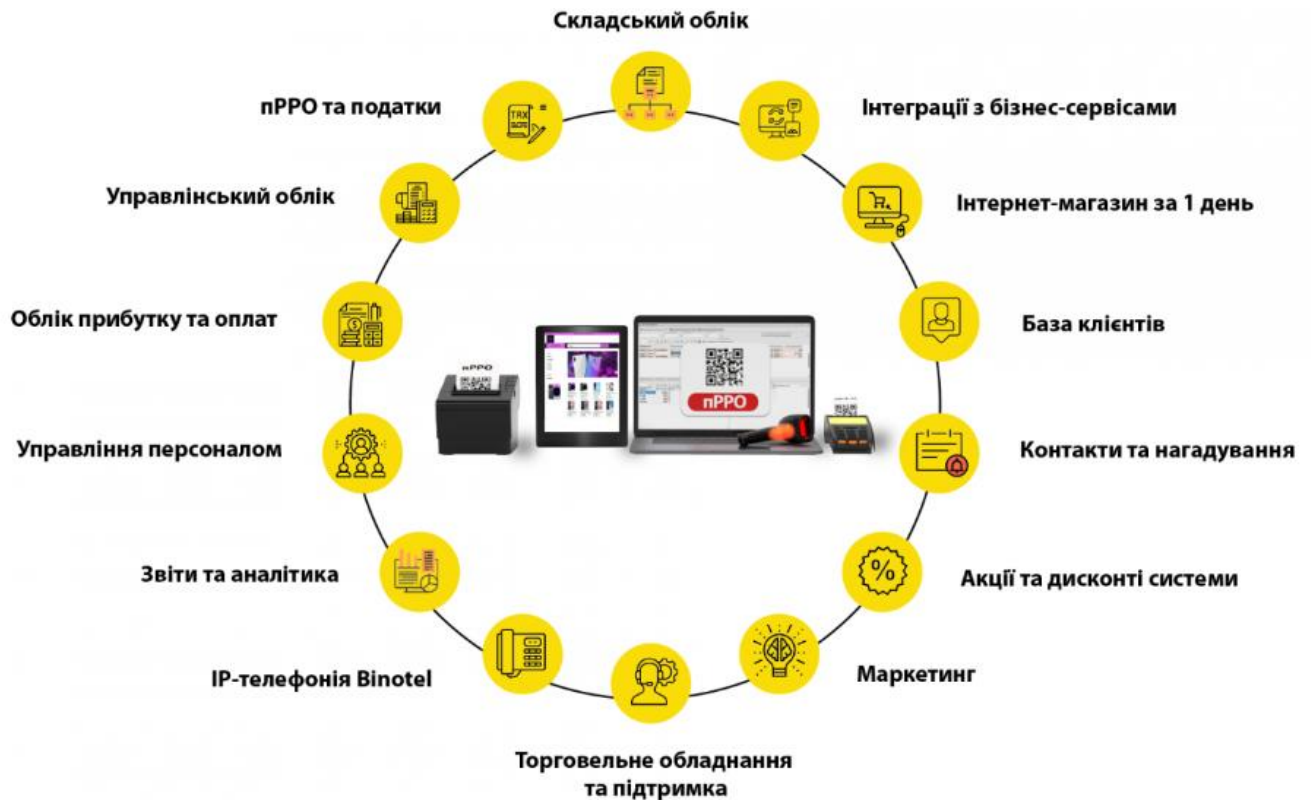


Рис. 3.2. Схема охоплення системи керування взаємодією з клієнтами
(Джерело: <https://images.app.goo.gl/3EaqxhdHcy9wByf26>)

Серед популярних систем CRM, які широко використовуються в Європейському Союзі, – хмарна платформа **Salesforce**, яка пропонує широкий спектр програм для продажів, обслуговування, маркетингу тощо. Він відомий своєю гнучкістю та масштабованістю. тому використовується компаніями будь-якого розміру в різних галузях. Salesforce уже не перший рік є світовим лідером серед CRM-платформ. Більшість світових ентерпрайз-компаній є клієнтами компанії Salesforce і використовують цю платформу як рішення для своїх бізнес-потреб. Серед них: Adidas, AWS, Canon, Philips, Toyota, American Express, Western Union, Cisco, KLM і багато інших. Візовий центр США використовує Salesforce для збирання запитів на візи, їхньої обробки та видачі. Протягом останніх років Salesforce активно інтегрує елементи штучного інтелекту (AI) в свою платформу. Технологія використовує всі дані в межах системи: дані клієнта, інформацію з листувань, електронної пошти, календаря та електронної комерції, потоки даних із соціальних мереж, такі як твіти та фотографії, для створення моделей машинного навчання.

Серед лідерів слід виділити пакет **Microsoft Dynamics 365 for Sales**, який об'єднує функції CRM і ERP. Він надає інструменти для автоматизації продажів, обслуговування клієнтів і маркетингу. Система може розташовуватись як локально, так і в хмарі чи в гібридному середовищі, що дозволяє працювати найзручнішим чином.

Ще одне з популярних в ЄС рішень – хмарна платформа **HubSpot CRM**, яка пропонує набір інструментів для маркетингу, продажів і обслуговування клієнтів. Він надає функції для керування потенційними клієнтами, відстеження контактів і маркетинг електронною поштою. HubSpot CRM використовується компаніями, в тому

числі в ЄС, які шукають інтегроване рішення для вхідного маркетингу. Основні користувачі CRM-системи – мікро, малий та середній бізнеси.

Також слід згадати про **Zoho CRM** — хмарну CRM-платформу, яка відома своїм зручним інтерфейсом і пропонує ряд варіантів налаштування. Amazon, Abudhabi, Netflix, Suzuki, – загалом понад 150 тис. компаній використовують платформу Zoho CRM, яка у 2019 році отримала Премію Business Choice Awards у категорії "Найкраще програмне забезпечення CRM" як зручне, просте і економічне рішення.

Не можна не згадати затребувані програми з лінійки BAS – **BAS ERP** і **BAS КУП**. Ці програми включають в себе не тільки модуль CRM, але і інші важливі підсистеми для комплексної автоматизації підприємства.

Усі системи CRM відрізняються за характеристиками, ціною та цільовою аудиторією, тому організації часто вибирають на основі своїх конкретних вимог і переваг.

За даними аналітичної платформи Statista:

- ✦ 94% користувачів у світі використовують CRM-системи перш за все для управління контактами, причому більш ніж 80% із них хочуть мати можливість не лише збирати клієнтську базу, але й відстежувати прогрес у взаємодії з ними;
- ✦ третина опитаних бізнесів основним завданням програми вважають ведення воронки та контроль угод, 46% користувачів впроваджують їх для команд продажів;
- ✦ вже понад 40% підприємств автоматизували маркетинг за допомогою CRM-систем;
- ✦ більше половини компаній, що прийняли участь в опитуваннях, відзначають функціонал планувальника як ключовий у CRM-системі.

Станом на 2024 рік близько 65% бізнесів по всьому світі підключають CRM-системи в перші 5 років своєї роботи, причому українці діють рішучіше – в середньому вони роблять це через 1,5 роки після запуску завдяки зростанню пропозиції та збільшенню зручності доступності пропонованих на ринку CRM-систем.

3.3.3. Послуги хмарних обчислень для бізнесу

Хмарні служби, включаючи інфраструктуру як послугу (IaaS), платформу як послугу (PaaS) і програмне забезпечення як послугу (SaaS), надають масштабовані та гнучкі обчислювальні ресурси через Інтернет. Компанії можуть використовувати хмарні обчислення для зберігання даних, розробки програм і хостингу, забезпечуючи більшу гнучкість і економічну ефективність.

Наведемо кілька прикладів популярних хмарних сервісів, які широко використовуються підприємствами в Європейському Союзі.

Веб-сервіси Amazon (Amazon Web Services, AWS) — це комплексна платформа хмарних обчислень, яка пропонує широкий спектр послуг, включаючи обчислювальну потужність, сховище, бази даних, машинне навчання тощо. Технологія дозволяє абонентам мати у своєму розпорядженні повноцінний

віртуальний кластер комп'ютерів, який завжди доступний через Інтернет. Віртуальні комп'ютери AWS мають більшість атрибутів реального комп'ютера, включаючи апаратні пристрої (процесор, відеокарту, локальну та оперативну пам'ять, жорсткий диск або SSD-накопичувач); операційну систему на вибір; мережу; а також попередньо встановлені прикладні програми, такі як вебсервер, база даних, CRM і т. д. Кожна система AWS також віртуалізує консольний ввід/вивід (клавіатура, дисплей і миша), що дозволяє користувачам AWS підключитися до своєї системи AWS за допомогою браузера. Браузер виступає як вікно у віртуальний комп'ютер, дозволяючи користувачу входити в систему, налаштовувати та використовувати свої віртуальні системи так само, як і фізичний комп'ютер. AWS має центри обробки даних у кількох країнах ЄС, надаючи підприємствам надійні та масштабовані хмарні рішення.

Український телеком-оператор "Київстар" в грудні 2023 року підписав Меморандум про співпрацю з AWS. Згідно з угодою, компанії спільно обговорюватимуть, оцінюватимуть та визначатимуть можливості співпраці за низкою ініціатив. Ідеться, зокрема, про перехід платформи управління даними Київстару до AWS. При цьому у Київстарі планується створити спеціалізовану команду з досвідом роботи з технологією AWS, яка зосередиться на обробці даних і штучному інтелекті, а також послугах хмарної інфраструктури. Крім того, в AWS буде забезпечено безпеку даних клієнтів та захист від кіберзагроз.

Інша популярна платформа хмарних обчислень – **Microsoft Azure** — надає послуги для обчислень, аналітики, зберігання та мереж. Azure має значну присутність у ЄС із центрами обробки даних, розташованими в різних країнах, що дозволяє підприємствам гнучко розгортати програми та керувати ними. Для прикладу, Міністерство фінансів Польщі разом з Azure змогли швидко запустити сервіс електронної подачі податкових декларацій. Для роботи сервісу було обрано гібридний формат, за якого всі потрібні дані зберігаються в урядовому дата-центрі, а середовище для розробки, навчання та тестування програм розміщені на хмарній платформі Microsoft Azure. Разом з тим неконфіденційні дані кешуються у хмарі, що дозволяє масштабувати рішення та обробляти піки робочого навантаження від мільйонів користувачів. Сервіс для податкових декларацій Мінфін Польщі назвав «Twoj e-PIT». Система пропонує людям форми документів з попередньо заповненими даними, що значно прискорює та полегшує роботу з ними. Зручно і те, що сервіс працює на будь-якому пристрої, під'єднаному до мережі Інтернет.

Завдяки своїй адаптивності Azure підходить для компаній будь-якого розміру та галузей, деякі рішення підходять навіть для мікробізнесу.

Серед інших ключових гравців на ринку хмарних послуг для бізнесу – Google Cloud Platform (GCP), IBM Cloud, Oracle Cloud, Alibaba Cloud, Salesforce, Dropbox Business та інші.

3.3.4. Інструменти аналізу даних і бізнес аналітики

Інструменти аналізу даних і бізнес-аналітики дозволяють компаніям збирати, аналізувати та отримувати статистичні дані, отримані внаслідок бізнес-діяльності. Сюди входять інструменти візуалізації даних, аналітичні платформи та програмне

забезпечення для бізнес-аналітики, які підтримують прийняття рішень на основі даних.

У таблиці наведено 10 найрейтинговіших інструментів для аналітики у 2024 році за версією сайту CRM.org.

Таблиця 3.2. Топ-10 інструментів для аналітики та їх особливості

Продукт	Особливість
RapidMiner	Найкраща платформа аналізу даних у цілому
Tableau	Найкращий інструмент візуалізації даних
KNIME	Хороший безкоштовний інструмент аналітики даних з відкритим кодом
Looker	Найкраще програмне забезпечення для аналізу даних для BI
Qlik	Хороша дешева альтернатива RapidMiner
Sisense	Хороше програмне забезпечення для аналізу даних для підприємства
Talend	Найкращий інструмент для аналізу великих даних
Microsoft Power BI	Хороший інструмент аналізу даних для командної співпраці
Domo	Хороший інструмент аналізу даних для створення спеціальних програм
ThoughtSpot	Найкраща платформа аналізу даних за зручністю використання

Деякі згадані інструменти є добре відомими та займають лівову частку на ринку інструментів для аналітики даних (RapidMiner, Tableau, MS Power BI). Інші інструменти з рейтингу менш відомі, проте їх відмінною і головною рисою є можливість самообслуговування – для використання цих інструментів не потрібно наймати фахівців з IT-відділу, а їх можна розгортати в усій організації за допомогою серверних середовищ або невеликих програм. Як аналітики даних та бізнес-аналітики, так і менш обізнаний персонал можуть швидко освоїти і використовувати ці інструменти для аналізу даних, створення звітів тощо.

Детальніше про основні рівні аналітики даних та інструменти для автоматизованої обробки та аналізу, а також вироблення прогнозів для бізнесу розглянуто в Лекції 9.

3.3.5. Платформи для співпраці та спілкування

Платформи для співпраці та спілкування – спеціальне програмне забезпечення для керування проєктами, співпраці між командами та обміну миттєвими повідомленнями, особливо в контексті віддаленої чи розподіленої роботи.

Серед найпопулярніших цифрових сервісів і платформ, які використовуються компаніями в Європейському Союзі для співпраці та спілкування – Microsoft Teams, Slack, Zoom та інші.

Microsoft Teams об'єднує чат, відеоконференції, зберігання файлів та інтеграцію програм. Він є частиною пакету Microsoft 365 і широко використовується компаніями в ЄС для віддаленої співпраці та спілкування.

Основна функція платформи **Slack** —обмін повідомленнями в реальному часі для командної співпраці. Платформа містить канали для організованого спілкування, прямого обміну повідомленнями та інтеграцію з різними сторонніми програмами.

Основне призначення платформи **Zoom** – забезпечення проведення відеоконференцій та вебінарів. Особливо популярною платформа стала після введення обмежень для особистої комунікації внаслідок пандемії Covid19 і продовжує утримуватись на ключових позиціях серед аналогічних сервісів.

Ще одна популярна платформа, яка забезпечує відеоконференції, обмін повідомленнями та файлами, а також використовується для он-лайн навчання – **Cisco Webex**.

Серед інших популярних в країнах ЄС інструментів для співпраці – набір хмарних інструментів Google Workspace (раніше G Suite), включаючи Gmail, Google Диск, Google Meet і Google Chat; Trello – візуальний інструмент для керування проектами та співпраці, який використовує дошки, списки та картки, щоб допомогти командам організувати роботу та визначити пріоритети; продукт компанії Atlassian Jira, який широко використовується для управління проектами розробки програмного забезпечення, але може бути адаптований для різних типів проектів. та інші.

3.3.6. Платформи для оцінювання цифрової зрілості підприємств

Для того, щоб відстежувати результат впровадження трансформацій та знати до чого вони призводять, необхідно відстежувати ефект на кожному етапі впровадження. Сегмент послуг із оцінювання рівня цифрового розвитку бізнесу зараз дуже динамічно розвивається, тому виокремити ті інструменти, які є кращими станом на сьогодні, дуже важко.

Розглянемо приклади таких інструментів, що використовуються в ЄС для оцінки цифрової зрілості.

DMAT, The Digital Maturity Assessment Tool (DMAT) – онлайн-інструмент, розроблений дослідниками університету міста Архус в Данії, який на основі анкети оцінює цифрову зрілість підприємства за шістьма параметрами: стратегія, культура, організація, процеси, технології, а також клієнти та партнери. Оцінювання відбувається на основі опитування, яке займає близько 15 хвилин, для якого потрібна попередня реєстрація та отримання спеціальних дозволів. Дослідники (люди, що вивчають різні методики оцінювання) не можуть вводити дані в опитування, оскільки DMAT має використовуватися лише представником компанії чи організації, яка оцінюється, щоб забезпечити високу якість даних з перших рук. Також не дається доступ до опитувальника консультантам і консалтинговим компаніям для визначення цифрової зрілості своїх клієнтів.

Інший приклад – оцінювання цифрової зрілості підприємства на багатофункціональній платформі **Oracle**. На платформі пропонується короткий опитувальник з вільним доступом, і реєстрацією корпоративної електронної адреси.

Послуга з оцінювання рівня цифрової зрілості пропонується на сайті **Digital Maturity Assessment**. Пропонується оцінювання за 15-ма компетентностями, а також надається порівняльний аналіз з іншими учасниками оцінювання і зріз за роками.

Наступна пропозиція – ірландська платформа **ActionPoint**. На платформі пропонується самооцінювання за 6-ма ключовими вимірами – цифрова стратегія, інтелектуальні дані, ін. Після проходження самооцінювання платформа повертає звіт, у якому містяться:

- ✦ індивідуальний бал для кожного з 6 цифрових вимірів;
- ✦ рекомендації щодо просування ініціатив цифрової трансформації;
- ✦ сильні сторони, а також можливості для вдосконалення на шляху до цифрової трансформації.

Німецький університет прикладних наук Вільдау пропонує сервіс DMA на платформі **ProDigital**, де передбачено не тільки пройти опитування, але й супровід у процесі цифрової трансформації. Безкоштовне комплексне оцінювання проводить три рази з інтервалами в один рік та оцінюється прогрес підприємства у цифровій трансформації.

Важливо відзначити, що інструменти для оцінювання цифрової зрілості можуть бути доступні на рівні країн, регіонів або специфічних галузей бізнесу. Крім того, багато підприємств можуть використовувати консультантські компанії та сервіси для проведення оцінок цифрової зрілості на комерційній основі. Цифрові Інноваційні Хаби (ЦІХи) в Україні пропонують для оцінювання цифрової зрілості підприємств адаптовані версії закордонних розробок, про існування вітчизняного продукту наразі невідомо.

3.4 Механізми підтримки цифрової трансформації бізнесу

Уряди, організації та галузеві ініціативи впроваджують різні програми, політики та механізми, щоб полегшити впровадження цифрових технологій і сприяти інноваціям. Розглянемо основні приклади механізмів підтримки, які використовуються в ЄС.

Horizon Europe — це головна програма досліджень та інновацій ЄС. Він забезпечує фінансування проектів, які зосереджені на технологічному прогресі, включаючи ініціативи з цифрової трансформації.

Центри Цифрових Інновацій (Digital Innovation Hubs, DIHs) – організації, які пропонують експертизу, обладнання для тестування та підтримку підприємствам, які прагнуть запровадити цифрові технології. Вони відіграють ключову роль у прискоренні цифрової трансформації. Digital Innovation Hubs є потужним інструментом інтернаціоналізації технічних університетів країни та перетворення їх в справжні центри компетенцій Індустрії 4.0. Університети, інтегруючись в DIH, перетворюються на реальні центри компетенцій та надання послуг по цифровізації для малих та середніх підприємств (МСП). Головним рушієм цього процесу є цілеспрямований фокус на послугах для МСП, який підтримується рядом інструментів, в першу чергу – фінансуванням з європейських грантових програм, але також низкою тренінгів, обмінів, спільних проектів тощо.

Пакет заходів **NextGenerationEU – Цифровий перехід**: було розроблено для підтримки країн-членів ЄС у відновленні після пандемії COVID-19. Основна мета

полягає в тому, щоб допомогти державам-членам відновити безпосередні економічні та соціальні збитки, спричинені пандемією коронавірусу, і, крім того, підготувати краще майбутнє для наступного європейського покоління. Разом з подоланням економічних і соціальних наслідків пандемії COVID-19 план також спрямований на сприяння переходу до зеленого середовища, на розумне, стійке та інклюзивне зростання та нові робочі місця; та серед іншого – політики для наступного покоління, включаючи підвищення рівня освіти та навичок.

Програма «**Цифрова Європа**» розроблена для зміцнення цифрових можливостей Європи та націлена на розвиток передових цифрових навичок, впровадження цифрових технологій у підприємстві, розбудову цифрової інфраструктури, доступність цифрових послуг для громадян та публічних інституцій країн-членів Європейського Союзу (ЄС) й інших долучених до Програми країн.

Фінансування проекту передбачене за п'ятьма основними напрямками:

- ✦ високопродуктивний комп'ютинг;
- ✦ штучний інтелект, дані та хмарні послуги;
- ✦ передові цифрові навички;
- ✦ забезпечення широкого використання цифрових технологій в економіці й суспільстві;
- ✦ кібербезпека (лише для країн-членів ЄС).

Україна отримала доступ до фінансування в рамках «Цифрової Європи» у вересні 2022 року після підписання відповідної угоди на полях засідання Ради асоціації Україна – ЄС. Виконавча віцепрезидентка пріоритетного напрямку Європейської Комісії «Європа, готова до цифрової ери» Маргрете Вестагер після підписання угоди зазначила наступне: «Україна продемонструвала надзвичайну стійкість і технологічну майстерність під час російського вторгнення, а також у цифровому просторі. Завдяки цій угоді ЄС та Україна отримають вигоду від ноу-хау один одного та розширять наші цифрові можливості». В рамках програми «Цифрова Європа» Україна перша з держав за межами Євросоюзу отримає доступ до навігаційної послуги Safety of Life – навігаційної послуги для українських рятувальних служб, аеропортів та транспорту.

Європейські структурні та інвестиційні фонди (ESIF) – організація, яка включає Європейський фонд регіонального розвитку (ЄФРР) і Європейський соціальний фонд (ЄСФ). На програмний період 2021–2027 років Європейська комісія в рамках фондів зосередиться на 5 тематичних цілях, причому першою названа ціль «Розумна Європа (інновації, цифровізація та підтримка МСП).

Стажування **Erasmus+ Digital Opportunity Traineeships** (DOT) пропонує програму, яка підтримує розвиток цифрових навичок, надаючи можливість недавнім випускникам і студентам отримати практичний і цінний досвід у сфері технологій у компанії за кордоном. Таким чином, ця ініціатива спрямована, з одного боку, на задоволення потреб компаній, яким потрібна робоча сила з цифровими навичками, а з іншого – студентів і недавніх випускників, які шукають першого досвіду в технологічному секторі.

Digital Opportunity Traineeships, що фінансується ЄС, допомагає компаніям у всіх секторах заповнити вакансії кандидатами з цифровими знаннями. Знання

кібербезпеки, аналізу даних і машинного навчання, наприклад, потрібні в таких різноманітних сферах, як банківська справа та виробництво, сільське господарство та охорона здоров'я. Комп'ютерно-грамотна робоча сила є життєво необхідною для підтримки глобальної конкурентоспроможності Європи у світі, що швидко змінюється.

Інвестиції в розвиток навичок є ключовим компонентом успішної цифрової трансформації бізнесу в ЄС. Розширюючи можливості робочої сили з необхідними цифровими навичками, підприємства можуть адаптуватися до технологічних змін, сприяти інноваціям і залишатися конкурентоспроможними в цифровому середовищі, що швидко розвивається.

3.5 Висновки

Завдяки революційному переходу до цифрових стратегій ведення бізнесу компанія набуває значних переваг перед конкурентами. Проте потрібні рішучі дії. Частина нових процесів запускається швидко й ефективно, інша може призвести до довгострокових перетворень, й на коротких дистанціях навіть спровокувати погіршення справ. Наприклад, коли частина клієнтів відмовляється через небажання приймати нововведення. Проте правильний підхід до цифрової трансформації та впровадження ефективних інструментів допоможе «оцифрувати» компанію та розширити свої можливості. Це не просто оцифрування інформації. Це великий комплекс дій, спрямованих на просування компанії у діджитал-просторі. Потрібно бути готовим до різних експериментів, відмовлятися від застарілих бізнес-процесів та використовувати сучасні технології для масштабування бізнесу.



Використані джерела:

<https://wezom.com.ua/ua/blog/yak-pravilne-vikoristannya-big-data-pokraschuje-efektivnist-biznesu>

<https://wezom.com.ua/ua/blog/cifrovaya-transformaciya-pomogaet-rasti-biznesu>

www.oneservice-consulting.com)

<https://learn.microsoft.com/uk-ua/dynamics365/sales/overview>

<https://dou.ua/lenta/articles/what-salesforce-is/>

<https://kamala-soft.com/uk/blog/chto-takoe-crm-sistema/#:~:text=CRM%D0%BD%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D0%B4%D1%83%D1%94%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D1%96%D0%B4%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%BC%20%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BC%20%D0%BF%D1%80%D0%BE,%D0%B7%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0>

<https://blog.keycrm.app/uk/avtomatizaciya-biznesu-crm-sistemi-2024-statistika-ta-prognozi/>

<https://vlada-rykova.com/crm-sistemy/>

https://uk.wikipedia.org/wiki/Amazon_Web_Services

<https://www.ukrinform.ua/rubric-technology/3795650-kiivstar-ta-amazon-web-services-pidpisali-memorandum-pro-spivpracu.html>

<https://hub.kyivstar.ua/articles/try-istoriyi-pro-azure-dlya-derzhavy-yak-hmarni-servisy-vykorystovuyut-v-yes>

<https://crm.org/news/best-data-analytics-tools>

<https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/download/601/575/>

<https://appau.org.ua/%D0%B1%D0%B5%D0%B7->

[%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%97/di](https://appau.org.ua/%D0%B1%D0%B5%D0%B7-%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%97/di)

[h-%D1%8F%D0%BA-](https://appau.org.ua/%D0%B1%D0%B5%D0%B7-%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80-)

[%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%BA%D1%83-](https://appau.org.ua/%D0%B1%D0%B5%D0%B7-%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80-)

[%D1%86%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%80%D1%96%D0%B2-%D0%BA%D0%BE/](https://appau.org.ua/%D0%B1%D0%B5%D0%B7-%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80-)

<https://chaszmin.com.ua/grantovi-konkursy-programy-yes-tsyfrova-yeuropa/>

<https://u-lead.org.ua/news/112>