

РОЛЬ DATA ANALITICS В СУЧАСНОМУ БІЗНЕС-СЕРЕДОВИЩІ

Герасименко Валентин Володимирович,
студент спеціальності «Економічна кібернетика»;
Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана

В сучасному бізнес-середовищі, на фоні стрімкого розвитку технологій, використання Data Analytics (аналітики даних) стає ключовим фактором у вдосконаленні та оптимізації підприємницької діяльності. Забезпечення ефективної діяльності вимагає від управлінців не лише інтуїтивного рішення та експертного досвіду, але й науково обґрунтованих стратегій, побудованих на базі даних та аналітики. Тому Data Analytics, яка визначається як систематичний аналіз, інтерпретація та засвоєння даних з метою виявлення корисної інформації, визначення тенденцій та прийняття інформованих рішень виявляє чинники для зростання ефективності та конкурентоспроможності підприємств.

В свою чергу, здійснення аналізу вимагає від Data Analytics, на початковому етапі, збирання, оброблення та інтерпретації великих обсягів даних з метою виявлення формування інформаційної бази придатної для розроблення обґрунтованих управлінських рішень. У зв'язку з цим, однією з ключових областей використання Data Analytics є моніторинг підприємницької діяльності. Аналіз даних надає можливість отримувати глибокий інсайт у різні аспекти функціонування підприємства. Відслідковування та аналіз фінансових даних, виробничих процесів, звітності про продажі та взаємодії з клієнтами надають підприємствам можливість приймати стратегічні рішення, спрямовані на підвищення прибутковості та оптимізацію внутрішніх процесів. Таким чином, використання Data Analytics дозволяє підприємствам підвищити рівень взаємодії з клієнтами, визначити їхні вподобання та поведінку, що може бути використано для персоналізації продуктів та послуг, а також для підтримки маркетингових стратегій.

Data Analytics дозволяє ефективно виявляти та прогнозувати тенденції в бізнес-середовищі. Аналіз історичних даних допомагає визначити фактори, що впливають на успіх або викликають ризики для підприємства, створює можливість передбачення майбутніх викликів. Це особливо важливо в умовах швидкозмінюваного ринкового середовища. Вказане робить аналітику не лише інструментом для реакції на поточні виклики, але і стратегічним інструментом планування майбутніх ініціатив.

Важливим аспектом ролі Data Analytics в аналізі підприємницької діяльності є можливість вчасного реагування на зміни. Швидкість аналізу та реакції на дані дозволяє підприємствам адаптуватися до нових умов ринку, швидко визначати ефективні стратегії та мінімізувати ризики.

Застосування Data Analytics у сфері підприємництва також збільшує рівень точності прийнятих рішень. Автоматизований аналіз даних допомагає уникати людських помилок та виявляти приховані взаємозв'язки, що сприяє прийняттю більш об'єктивних та обґрунтованих рішень.

Публікації щодо теоретичних засад та умов застосування Data Analyst в управлінні спрямовані на різні аспекти аналізу даних та прийняття управлінських рішень. Зокрема, питання, які в них розглядаються, можуть бути згруповані за наступними напрямками:

1. Використання аналізу даних для прийняття рішень в управлінні.
2. Методи статистичного аналізу для управлінських рішень.
3. Візуалізація даних в управлінні: інструменти та приклади.
4. Прогнозування та моделювання в управлінні.
5. Створення панелей управління для моніторингу ключових показників ефективності.
6. Аналіз ризиків та стрес-тестування в управлінні.
7. Дослідження кореляцій між фінансовими показниками та стратегічними цілями.
8. Аналіз даних клієнтів та взаємодія з ними для покращення обслуговування.
9. Використання машинного навчання для прогнозування та автоматизації в управлінні.

Серед перерахованого слід виділити завдання що стосуються використання методів статистичного аналізу, моделювання та прогнозування в управлінні. Не потребує додаткового обґрунтування, що найбільш доцільно застосовувати для цього традиційні методи дисперсійного, кореляційно-регресійного, кластерного аналізу, оцінювання результатів за допомогою відповідних статистичних критеріїв. В той же час, дані, до яких можуть бути долучені названі методи і концепції Data Analyst отримують з різноманітних джерел - від транзакцій електронної комерції до електронних медичних записів,. Потреба в аналізі такої великої кількості даних призвела до появи і розвитку Data Science (DS). Наука про дані (також відома як наука управління даними) становить науку про знання, що можна отримати за результатами аналізу даних, і їх цінність. Це вимагає використання знань теорії ймовірності, засад машинного навчання, комп'ютерного програмування, інженерії даних, обробки сигналів і баз даних, розпізнавання образів, візуалізації даних. У свою чергу DS має тісний зв'язок із розвитком великих даних та технологій управління даними.

Важливе питання, яке потребує окремого вирішення для забезпечення ефективного управління, розглядається в статті О. М. Помазуна [1]. Цим питанням є управління ризиками. Автором зауважено, що не дивлячись на те, що існує багато літератури, присвяченої ризику при прийнятті рішень, питанням управління ризиками в контексті управління бізнес-процесами приділено недостатньо уваги. В той час, коли саме кількісне оцінювання ризику може надати об'єктивну інформацію про стан бізнес-процесу в контексті ризик-менеджменту. Отже, запровадження системи управління ризиком може суттєво підвищити якість управлінського рішення, мінімізувати можливість виникнення збоїв в процесі виконання бізнес-процесу, мінімізувати негативні наслідки.

Підходи до вирішення питань, пов'язаних з побудовою комплексної системи управління ризиками підприємства (Enterprise Risk Management - ERM),

розглянуто у статті О.М.Герасименка [2]. ERM – це структурований підхід, вбудований в діяльність бізнесу, який підтримує координацію стратегії, процесів, людей, технологій, і знань/інформації з метою оцінити і управляти невизначеністю в діяльності організації, з метою збільшення її вартості. У сьогоденнішньому економічному середовищі посилюються вимоги до всебічного управління ризиками. Такий підхід дозволяє гарантувати, що як ризики, так і можливості для зростання і розвитку компанії будуть систематично ідентифіковані та проаналізовані та будуть запропоновані рішення, що дозволяють бізнесу мінімізувати збитки і максимізувати можливий прибуток.

Про важливу роль Data Analytics в створенні функціональних інтегрованих корпоративних інформаційних системах, в яких поєднуються бази для зберігання даних, аналітичні інструменти, і системи документообігу говориться в статті Замяря І. В. [3]. В ній автор, зокрема, пише, що в сучасних умовах питання щодо вибору корпоративної інформаційної системи часто є ключовим стратегічним рішенням, багато в чому визначає ефективність діяльності підприємства. Зауважено, що для досягнення максимального результату потрібен комплексний підхід до аналізу даних, що включає в себе як використання апріорних знань фахівців для попереднього оброблення даних і інтерпретації результатів, так і застосування спеціалізованих алгоритмів. Це дозволяє покращити здатність обробляти великий масив даних та підвищує ефект від діяльності інтелектуальної інформаційної системи за допомогою використання хмарних обчислень та машинного навчання інтелектуальної інформаційної системи.

Узагальнюючи викладене можна дійти висновку, що Data Analytics важливим інструментом аналізу підприємницької діяльності. Його роль полягає в тому, щоб перетворювати великі обсяги даних у цінну інформацію, яка сприяє ефективному управлінню, стратегічному плануванню та досягненню успіху в умовах постійної зміни. Впровадження Data Analytics в моніторинг підприємницької діяльності відкриває нові можливості для ефективного управління та прийняття стратегічних рішень. Відмітною рисою є необхідність висококваліфікованих аналітиків та відповідної інфраструктури для збору та обробки великого обсягу даних. Зрозуміння цього важливого аспекту може стати ключовим для підприємств, що прагнуть залишатися конкурентоспроможними в еру цифрової трансформації.

Список використаних джерел

1. Помазун О. М. Сучасні аспекти прийняття рішень з управління бізнес-процесами підприємства. Ефективна економіка. № 3, 2016. ТОВ «ДКС Центр». Дніпро. С. 64 – 68.

2. Герасименко О. М. Формування комплексної системи ризик-менеджменту з врахуванням чутливості компанії до ринкових ризиків. Ефективна економіка. № 5, 2015. ТОВ «ДКС Центр». Дніпро. С. 47 – 53.

3. Замрій І. В. Технології машинного навчання функціональної стійкості інтелектуальної інформаційної системи закладу вищої освіти. Телекомунікаційні та інформаційні технології. №1, 2023. С. 42 – 52

СТАТИСТИЧНИЙ МОНІТОРИНГ В УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ

Герасименко Сергій Сергійович,
доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри статистики, інформаційних технологій
та математичних методів в економіці;
Національна академія статистики, обліку та аудиту

Статистичний моніторинг підприємницької діяльності є ключовим елементом успішного управління підприємствами в сучасному бізнес-середовищі. Зростання конкуренції, стрімкий розвиток технологій та нестабільність економічних умов ставлять перед підприємствами завдання ефективного відстеження та аналізу їхньої діяльності. Здатність адаптуватися до змін, швидко реагувати на ризики та вчасно коригувати стратегії є ключем до успіху. Моніторинг дозволяє підприємствам не лише виживати в умовах нестабільності, але й активно розвиватися та займати лідируючі позиції на ринку.

Основною метою статистичного моніторингу підприємницької діяльності є надання об'єктивної та комплексної інформації для прийняття стратегічних та тактичних рішень. Завдання включають в себе визначення ефективності бізнес-процесів, виявлення тенденцій ринку, контроль фінансових показників та оцінку ризиків. Моніторинг підприємницької діяльності як систематичний процес збору, аналізу та інтерпретації інформації про різні аспекти функціонування підприємства, дозволяючи керівництву приймати обґрунтовані рішення, спрямовані на покращення ефективності та конкурентоспроможності підприємства. Для досягнення цієї мети за допомогою моніторингу визначається ефективність бізнес-процесів, виявляють тенденції ринку, здійснюють контроль фінансових показників та оцінку ризиків.

Розглядаючи останні тенденції, що спостерігаються в сфері інформатизації суспільства, необхідно взяти до уваги перехід від традиційних методів збору даних до використання сучасних інформаційних технологій, таких як штучний інтелект, аналітика великих даних та інші інноваційні підходи. Врахування цих змін вимагає при впровадженні в практику принципів і методів статистичного моніторингу вирішувати низку взаємопов'язаних питань. Зокрема:

1. Методи та інструменти моніторингу підприємницької діяльності:
 - Використання аналітичних інструментів.
 - Технології Big Data у моніторингу.
2. Стратегії ефективного моніторингу для розвитку бізнесу:
 - Роль моніторингу в стратегічному управлінні.