

УДК 311.2

ВИЯВЛЕННЯ ПРИХОВАНИХ ЗАКОНОМІРНОСТЕЙ ЩОДО ВИРІШЕННЯ БІЗНЕС-ЗАДАЧ ЗА ДОПОМОГОЮ DATA-MINING

Кристина Оніщенко

студентка

Науковий керівник: Олена Кущенко

канд. екон. наук, доцент

кафедри статистики, обліку та аудит

Харківський національний

університет імені В.Н. Каразіна

Будь-яка діяльність у сфері економіки та бізнесу передбачає роботу з інформацією, на основі якої проводять аналітику проблемної ситуації і ухвалюються рішення. Ця інформація містить різні відомості з конкретної проблеми, зокрема у вигляді безлічі набору даних. Роль статистики важко переоцінити, оскільки вона є наукою і мистецтвом збору та аналізу даних. Методи бізнес-статистики – найбільш ефективний інструмент щодо виявлення і вивчення основних характеристик будь-якої сукупності. Щодо проведення комплексної аналітики ситуації, даних може не вистачити. У такому разі методи бізнес-статистики допоможуть збору необхідної інформації щодо автоматичного аналізу.

Проведення автоматичного аналізу даних передбачає використання Data - mining (добування знань) – технології інтелектуального аналізу даних щодо виявлення прихованих закономірностей. Data - mining – міждисциплінарна галузь, що виникла та розвинулася на основі статистики, теорії баз даних та штучного інтелекту. Технології Data - mining гармонійно поєднує формалізовані та непараметричні методи аналізу, які впливають на її можливість розв'язати такі задачі: класифікацію (classification), кластеризацію (clustering), прогнозування (forecasting), асоціацію (associations), візуалізацію (visualization), аналіз та виявлення відхилень (analysis and identification of deviations), аналіз взаємозв'язків (correlation analysis), підведення підсумків (summarization) тощо.

Data - mining складається з трьох стадій:

- виявлення закономірностей (вільний пошук);
- використання виявлених закономірностей щодо прогнозу невідомих значень (прогностичне моделювання);
- аналіз виключень (виявлення та пояснення аномалій, знайдених у закономірностях).

Data - mining широко використовують щодо вирішення бізнес-задач у: банківській справі, сфері електронної комерції, страховій та фондовій діяльності, а також у статистичних та маркетингових дослідження [1,с.84].

Важливими інструментами бізнес-аналітики є бізнес-розвідка, за допомогою якої роблять точні фінансові прогнози, генерують економічно ефективні рішення. На бордах відображено увесь процес роботи щодо проєкту, від його початку до кінця. Завдяки інструментам Microsoft Office, таким як Excel Microsoft Business Intelligence, компанії можуть деталізувати, аналізувати та візуалізувати дані. Існує багато платформ із технологічними інструментами бізнес-аналітики, наприклад QlikView, основною перевагою якого є те, що він самообслуговується і дає змогу компаніям проводити аналітику даних, а також отримувати уявлення та маніпулювати даними [2, с. 239].

У нашому випадку щодо отримання інформації вирішили провести невелике опитування студентської аудиторії на цьому прикладі показати та виявити приховані закономірності. Статистичне спостереження було проведено за результатами минулої сесії здобувачів вищої освіти Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна за освітньою програмою «Бізнес-аналітика та міжнародна статистика», група ЕС-11. Результати наведено у таб. 1.

Таблиця 1

Аналітика успішності студентів першого курсу (у балах)

ПІБ студента	Вища математика	Макроекономіка	Політична економіка	Історія України	Інформатика	Середній бал студента
Онщенко К.	80	75	100	100	90	89
Достан В.	70	60	80	90	90	78
Махінько К.	90	75	100	100	100	93
Побережна В.	75	60	98	99	70	80,4
Савченко К.	70	65	98	100	70	80,6

Маловичко С.	70	65	80	90	70	75
Середній бал з дисципліни	63,33	55,83	92,66	96,5	81,66	82,66

Джерело: Інформація зібрана та візуалізована автором[3].

За цими цифрами приховано ці самі закономірності! Отримуєш високі бали з дисциплін – заробляєш стипендію, якщо ти вчишся на бюджеті. Це теж свого роду бізнес! Якщо таку інформацію отримувати кожного семестру, то стане зрозуміло, хто лідер у групі, хто стане гарним спеціалістом, а хто, на жаль, ні. Середній бал з дисципліни теж багато чого може сказати та скорегувати навчальні плани на майбутнє. Це тільки малі приклади. Отже, завдяки цьому невеликому обсягу інформації, ми зрозуміли, що вміле використання статистичної методології допомагає отримувати автоматично аналітичні результати та приймати управлінські рішення у будь-якій сфері діяльності.

Список використаних джерел

1. Кущенко О. І. Бізнес-статистика : навч.-метод. посіб. трьома мовами. – Харків : ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2019. – 116 с.
2. Вінстон У. Бізнес-моделювання та аналіз даних. Вирішення актуальних задач за допомогою Microsoft Excel. – 6-е вид. найактуальніших бізнес-завдань. – Пітер. 2016. – 864 с.
3. Оніщенко К. С. Застосування можливостей бізнес-статистики Data Mining в оцінюванні успішності студентів / Оніщенко К. // Тенденції, проблеми та шляхи їх вирішення у організаційно-методологічному забезпеченні підготовки фахівців : зб. наук. пр. за матеріалами наукової інтернет-конф. з проблем вищої освіти і науки (18 листопада 2021 р.). – Харків : ХНАДУ, 2021. С. 215–217. – URL: <https://dl.khadi.kharkov.ua/enrol/index.php?id=2624>