

*Радзіховська Л. М., к.пед.н., доцент,
Поважний М.С., здобувач вищої освіти
Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ, м. Вінниця*

ПРИКЛАДНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕОРІЇ ЙМОВІРНОСТІ: ІСТОРІЯ ТА СУЧАСНІСТЬ

Людство цікавило, цікавить і буде цікавити майбутнє і до сьогоднішнього дня воно шукає спосіб його передбачити, або спланувати. В сучасному світі є теорія, яку наука визнає і користується для планування і прогнозування майбутнього. Йдеться про теорію ймовірності.

Отже, проведемо ретроспективний аналіз прикладного застосування теорії ймовірностей.

Теорія ймовірностей - це математична основа, яка дозволяє аналізувати випадкові події логічно обґрунтовано. Ймовірність події - це число, яке вказує, наскільки ймовірно, що подія відбудеться. Це число завжди між 0 і 1, де 0 вказує на неможливість, а 1 - на впевненість. [1]

Теорія ймовірностей за історією свого походження зовсім не схожа на інші розділи математики, які виникли приблизно в тому ж проміжку часу, це цілком здобуток Нового часу.

Сучасна математична теорія ймовірності сягає своїм корінням у спроби аналізу азартних ігор Джероламо Кардано у XVI столітті та П'єра де Ферма та Блеза Паскаля у XVII столітті (наприклад, "проблема точок"). Крістіан Гюйгенс опублікував книгу на цю тему в 1657 році, а в 19 столітті П'єр Лаплас завершив те, що сьогодні вважається класичною інтерпретацією.

Теорія ймовірностей виникла в середині XVII століття. Перші роботи з теорії ймовірностей, що належать французьким ученим Б. Паскалю і П. Ферма і голландському вченому Х. Гюйгенсу, з'явилися в зв'язку з підрахунком різних ймовірностей в азартних іграх. Великий успіх теорії ймовірностей пов'язаний з ім'ям швейцарського математика Я. Бернуллі, який встановив закон великих чисел для схеми незалежних випробувань з двома наслідками.

Наступний (другий) період історії теорії ймовірностей (XVIII ст. і початок XIX ст.) Пов'язаний з іменами А. Муавра (Англія), П. Лапласа (Франція), К. Гаусса (Німеччина) і С. Пуассона (Франція). Це - період, коли теорія ймовірностей вже знаходить ряд вельми актуальних застосувань в природознавстві і техніці (головним чином в теорії помилок спостережень, що розвинулася в зв'язку з потребами геодезії і астрономії, і в теорії стрільби).

Третій період історії теорії ймовірностей, (друга половина XIX ст.) Пов'язаний в основному з іменами російських математиків П. Л. Чебишева, А. М. Ляпунова і А. А. Маркова (старшого). Теорія ймовірностей розвивалася в Росії і раніше (в XVIII в. Ряд праць з теорії ймовірності був написаний працювали в Росії Л. Ейлером, Н. Бернуллі і Д. Бернуллі, по другий період розвитку теорії ймовірностей слід зазначити роботи М. В. Остроградського з питань теорії ймовірностей, пов'язаних з математичною статистикою, і В. Я. Буняковського по застосуваннях теорії ймовірностей до страхової справи, статистики та демографії). [2]

Спочатку теорія ймовірностей переважно розглядала дискретні події, а її методи були переважно комбінаторними. Зрештою, аналітичні міркування змусили включити неперервні змінні в теорію.

Це завершилось сучасною теорією ймовірностей на засадах, закладених Андрієм Миколайовичем Колмогоровим. Колмогоров поєднав поняття простору вибірки, введене Річардом фон Мізесом, і теорію мір, і представив свою систему аксіом для теорії ймовірностей в 1933 р. Це стало в основному безперечною аксіоматичною основою для сучасної теорії ймовірностей; але існують альтернативи, такі як прийняття Бруно де Фінетті адитивних адекватів, а незлічуваних. [3]

Сьогодні ж теорія ймовірностей використовується майже всюди: в бізнесі, в спорті, азартних іграх, метеорології і т.д.

Ймовірність та статистика відіграють життєво важливу роль у кожній галузі людської діяльності. Зокрема, вони є кількісними інструментами, що широко використовуються в галузях економіки та фінансів. Знання сучасної ймовірності та статистики має важливе значення для розвитку економічних та фінансових теорій та для перевірки їх обґрунтованості шляхом надійного аналізу реальних даних. Наприклад, ймовірність та статистика можуть допомогти сформуванню ефективної грошово-кредитної та фіскальної політики та розробити моделі ціноутворення на такі фінансові активи, як акції, облігації, валюти та похідні цінні папери. Важливість розробки надійних методів для такого емпіричного аналізу стала особливо важливою після нещодавньої світової фінансової кризи в 2008 році, яка поставила економічні та фінансові теорії під центр уваги. [4]

Отже, знання з теорії ймовірності потрібні далеко не кожній людині, але в кожного в житті є певні моменти де вона відіграє свою роль, і знаючи ці знання можна зробити своє життя набагато простішим.