

# Основні етапи розвитку теорії ризикології

---

ВИКОНАВ: ПАНКРАТОВ ЄВГЕНІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

ГРУПА: ЕКК-19004Б

КУРС: 3

# Глава 6 Потрібно враховувати природу людини

---

1. Математичні відкриття Кердана і Паскаля послужили натхненням автора з Пор-Рояль для написання роботи то що: «Страх перед збитком повинен бути пропорційний не тільки величиною збитку, але і ймовірності його нанесення».
2. Публікація цікавої статті в Академії наук з тезою: "Цінність чогось повинна мати підставою не ціну, але швидше за корисність".
3. Автор з Пор-Рояль переконаний, що відразу до ризику людина приймає рішення, враховуючи тільки наслідки і нехтуючи їх ймовірністю, а автор опублікованої статті з Академії наук доводить, що тільки божевільний може засновувати свій вибір виключно на аналізі ймовірності, не враховуючи можливі наслідки.

---

4. Автором статті з Академії наук був відомий Данило Бернуллі, який і прославився завдяки своїй статті.

5. Сама стаття Данила починалася з тези - З тих пір як математики зайнялися виміром ризику, було загальноприйнятим наступне припущення: очікуване значення випадкової величини обчислюється множенням всіх можливих значень на число випадків, в яких ці значення можуть мати місце, і діленням суми цих творів на загальне число випадків  $3^{10}$ . Бернуллі знаходить це припущення недостатнім для опису процесу прийняття рішення в реальному житті, тому що воно враховує тільки факти і ігнорує ставлення до людини який проводить розрахунки. Знання ціни і ймовірності ще недостатньо для визначення цінності результату.

- 
6. Бернуллі наводив приклад то що є дві людини, у кожного по 100 дукатів, вирішили зіграти в азартну гру, скажімо в орлянку, з шансами виграшу або програшу 50 на 50. Кожен ставить на кін 50 дукатів, тобто у кожного рівні шанси закінчити гру зі 150 або з 50 дукатами. Кожен ставить на кін 50 дукатів, тобто у кожного рівні шанси закінчити гру з 150 або з 50 дукатами.
7. У теорії Бернуллі вагомість втрати 50 дукатів в разі програшу вище, ніж вагомість придбання 50 дукатів в разі виграшу.
8. У математичному сенсі, якщо оцінювати гру з нульовою сумою з позицій корисності, - це програшна гра. Обом було б краще відмовитися від такої гри.

# Глава 7 У пошуках практичної достовірності

---

1. Одним з перших хто займався вивченням зв'язків між ймовірністю події і якістю вихідної інформації зайнявся другий з старших Бернуллі - Якоб
2. Якоб Бернуллі вперше поставив питання про залежність одержуваного значення ймовірності від вибірки
3. Інтерес Якоба зосереджений на тому, щоб показати, де метод логічного висновку - об'єктивний аналіз даних - закінчується і починається інший метод - прогнозування на основі імовірнісних законів. У відомому сенсі тут прогнозування розглядається як процес відновлення цілого по частині.
4. Якоб починає свій аналіз з констатації того, що в теорії ймовірностей для прийняття гіпотези про можливість події «необхідно тільки підрахувати точну кількість можливих подій і потім визначити, наскільки наступ однієї події більш імовірно, ніж наступ іншого». Труднощі, на яку він постійно вказує, полягає в тому, що використання ймовірності обмежена майже виключно випадковими іграми.

---

5. Теорія може визначити ймовірність тих чи інших результатів для гри в казино або лотереї - тут немає необхідності обертати колесо рулетки або вважати лотерейні квитки, щоб визначити характер результату, але в реальному житті важлива, що стосується справи.

6. З одного боку, він сформулював завдання в цьому виді в той час, коли ніхто ще навіть не вбачав необхідності її постановки. З іншого - він запропонував рішення, залежне тільки від одного необхідної умови: ми повинні припустити, що «при рівних умовах наступ (або не настання) події в майбутньому буде слідувати тим же закономірностям, які спостерігалися в минулому».

7. Теорема Якоба Бернуллі про обчислення ймовірності, відома як закон великих чисел.

8. Для ілюстрації закону великих чисел він запропонував завдання - виймаючи з глечика по 10 каменів за раз, намагаємося визначити співвідношення в ньому чорних і білих камінчиків. Це завдання дозволяє відповісти на питання - Як знижується з кожною вибіркою похибка вимірювання? Наскільки ми наближаємося до середнього значення?

---

9. Вирішуючи задачу Бернуллі, Абрахам де Муавр зрозумів що щоб прийти до того самого "середнього значення" треба здійснити декілька тисяч дослідів що не уявляється можливим, таким чином він вибудував криву нормального розподілу, виправивши уявлення про «середньостатистичному».

10. Ця крива показує, що найбільше число спостережень групується в центрі, поблизу середнього значення, обчисленого для сумарного числа спостережень. Форма кривої де Муавра дозволила йому обчислити статистичну міру її дисперсії щодо середнього значення. Цей захід, відома як стандартне або середнє квадратичне відхилення

# Перелік джерел ризиків аграрної сфери та домогосподарств

---

У них існують 2 види ризиків - підприємницькі ризики, та ризики, притаманні іншим видам і формам. В свою чергу підприємницькі ризики поділяються на Ризики операційної діяльності, Ризики фінансової діяльності, Ризики інвестиційної діяльності.



# Ризики операційної діяльності

---

- процесу постачання (придбання, транспортний, юридичний тощо);
- процесу виробництва (технології вирощування у рослинництві та тваринництві);
- процесу реалізації (товарний, транспортний, юридичний, маркетинговий, ризик неплатоспроможності, ціновий тощо)

# Ризики фінансової діяльності

---

- кредитний;
- інфляційний;
- валютний;
- ризик порушення фінансової рівноваги;
- неплатоспроможності тощо

# Ризики інвестиційної діяльності

---

- ризик капіталу;
- зниження доходності;
- портфельний

# Ризики, притаманні іншим видам і формам діяльності

---

-інформаційний;

-професійний;

-податковий;

-майновий;

-політичний;

-стратегічний;

-ризик змін законодавства тощо.