



Тема 2



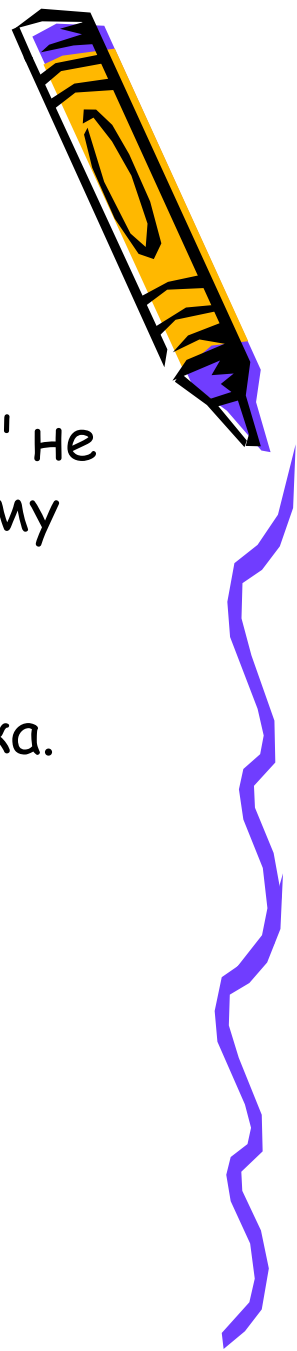
Основні принципи
аналізу ризику



План лекції

1. Види аналізу ризику та його складові
2. Фактори, що зумовлюють ризик
3. Зони і рівні ризику, крива ризику
4. Взаємозв'язок прибутку і ризику





При аналізі ризику будь-якого учасника проекту використовуються такі критерії:

- втрати від ризику незалежні одна від одної;
- втрата по одному напрямку з "портфеля ризиків" не обов'язково збільшує імовірність втрати по іншому (за винятком форс-мажорних обставин);
- максимально можливий збиток не повинен перевищувати фінансових можливостей учасника.

Аналіз ризику можна поділити на два види, які доповнюють один одного:

- ✓ *якісний*
- ✓ *кількісний.*



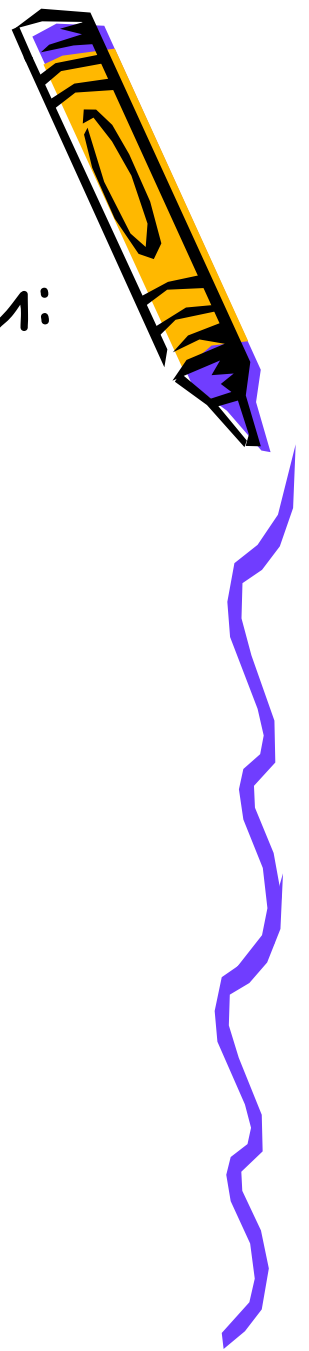


Головне завдання *якісного аналізу ризиків* — визначити фактори ризику, етапи роботи, при виконанні яких ризик виникає, тобто встановити потенційні сфери ризику, після чого ідентифікувати всі можливі ризики.

В процесі якісного аналізу отримують:

- Інформацію про структуру, властивості об'єкта і наявні ризики
- Фактори ризику й обставин, що приводять до ризикових ситуацій.
- Джерела та причини ризиків,
- Встановлюються потенційні зони ризиків,
- Види ризиків.





Для здійснення кількісної оцінки економічного ризику підприємець повинен керуватись двома категоріями:

- 1). величиною очікуваних втрат спричинених конкретним рішенням.
- 2). ймовірністю настання цих втрат.

Для оцінювання ймовірності може застосовуватись один із двох методів:

- 1). Суб'єктивний метод оцінки ймовірності.
- 2). Об'єктивний метод (обробка статистичних даних).





Критерием кількісного оцінювання ризику є ймовірність отримання результату меншого за значення, яке вимагається:

$$K = V \times (P_n - P_{\phi}),$$

де K - критерій оцінювання ризику;

V — ймовірність (вірогідність настання ризикової ситуації);

P_n — значення результату, що вимагається (те, що планується);

P_{ϕ} — отриманий результат (фактичний).

В якості критерію кількісного врахування ризику береться абсолютна величина, яка визначається за формулою

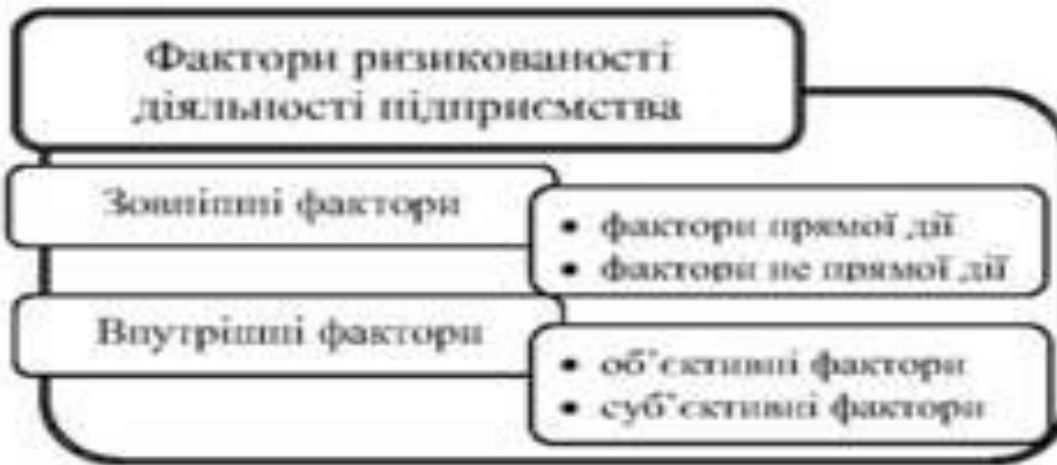
$$K = V \times V(V),$$

де K — ступінь ризику;

V — очікувані втрати;

$V(V)$ - ймовірність втрат.

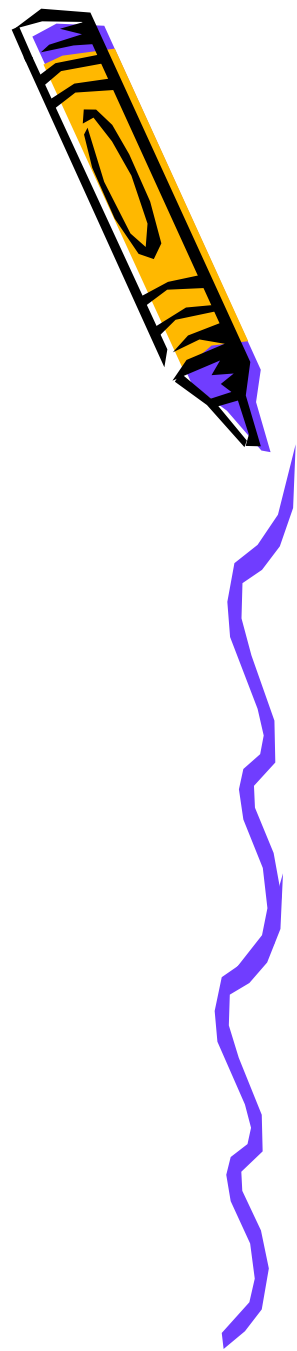




До фс

- нест
- непередбачені дії державних органів;
- нестабільність економічної (фінансової, податкової, зовнішньоекономічної і ін.) політики;
- непередбачена зміна кон'юнктури внутрішнього і зовнішнього ринку;
- непередбачені дії конкурентів; корупція, рекет; революційні стрибки в НТП;
- непередбачені зміни у взаємовідносинах із господарськими партнерами

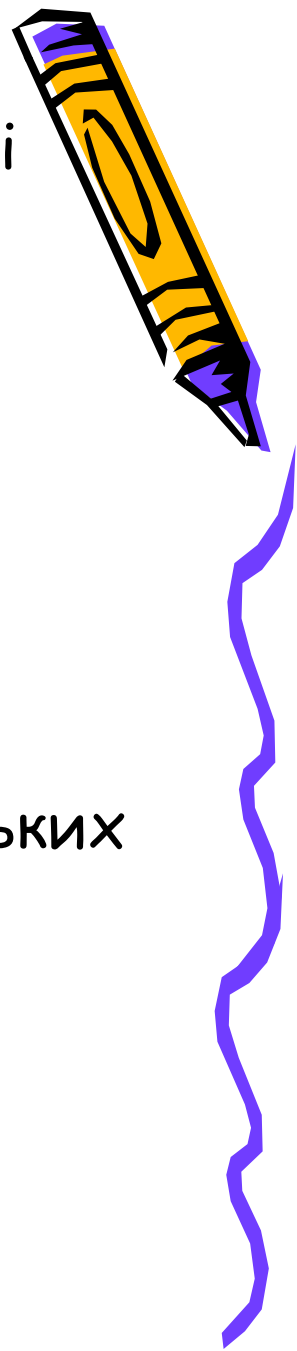




До факторів непрямой дії відносяться:

- нестабільність політичних умов;
- нестабільність соціальних умов;
- непередбачені зміни економічної обстановки в регіоні; непередбачені зміни в галузі підприємницької діяльності;
- непередбачені зміни в міжнародній обстановці; стихійні сили і клімат;
- непередбачені зміни економічної обстановки в регіоні.





Внутрішні фактори, що зумовлюють економічні ризики поділяються на **об'єктивні** та **суб'єктивні**.

До об'єктивних факторів належать:

- непередбачені зміни в процесі виробництва;
- розробка, упровадження нових технологій, способів організації праці і т.д.;
- стихійні впливи локального характеру;
- непередбачені зміни у внутрішньогосподарських відносинах;
- недостатність бізнес-інформації у фірмі;
- відсутність служби маркетингу;
- фінансові проблеми усередині фірми;



До суб'єктивних факторів відносяться:

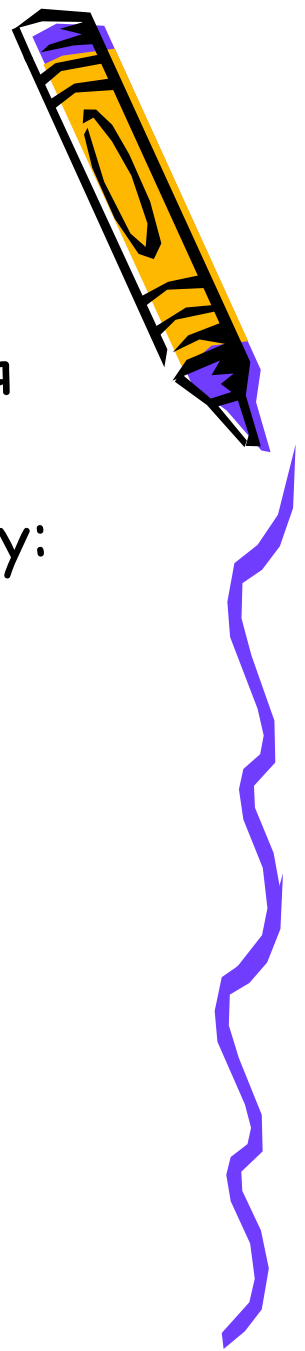
- низька якість управлінських, робітників кадрів і фахівців;
- малокомпетентна робота управлінських і інших служб;
- недотримання договорів з боку керівництва фірми;
- відсутність у персоналу схильності до ризику;
- помилки при прийнятті рішення;
- помилки при реалізації ризикових рішень;
- смерть, хвороба ведучих співробітників.

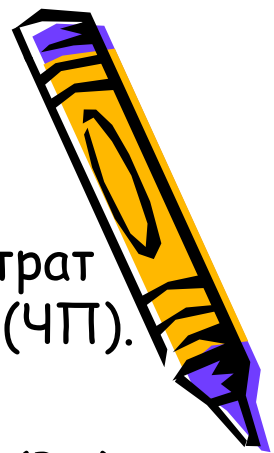


Областю ризику називається певна зона загальних втрат підприємства, в межах якої втрати не перевищують граничного значення встановленого **рівня ризику**.

Виділяють чотири області економічного ризику:

- область нормального ризику;
- область високого ризику;
- область максимального ризику;
- область критичного ризику.





Безризикова зона - область, в якій втрати не очікуються

Область нормального ризику характеризується рівнем втрат (P_B), який не перевищує величини чистого прибутку (ЧП).

$$P_B < \text{ЧП}$$

Область високого ризику характеризується рівнем втрат (P_B), які не перевищують розміри валового прибутку:

$$P_B < \text{ВП}$$

Область максимального ризику - можливі втрати величини загальних доходів підприємства (Д), але менші за власні кошти підприємства (ВК):

$$Д < P_B < \text{ВК}$$

Область критичного ризику можливі втрати в розмірі власних коштів (ВК), тобто наступ повного банкрутства:

$$P_B > \text{ВК}$$



Кожна з **областей** ризику відповідає певній зоні ризику.

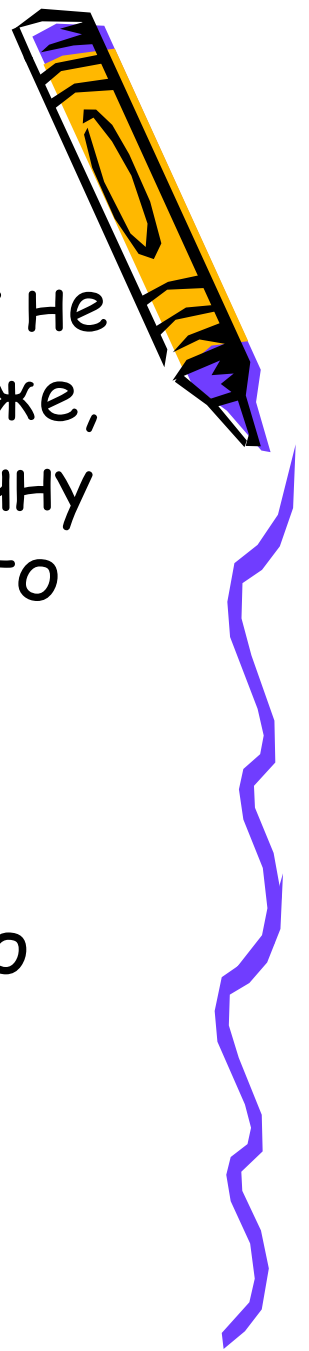
Області нормального і високого ризику складають допустиму зону економічного ризику.

Область максимального ризику відповідає критичній зоні економічного ризику,

Область критичного ризику - катастрофічній зоні економічного ризику.



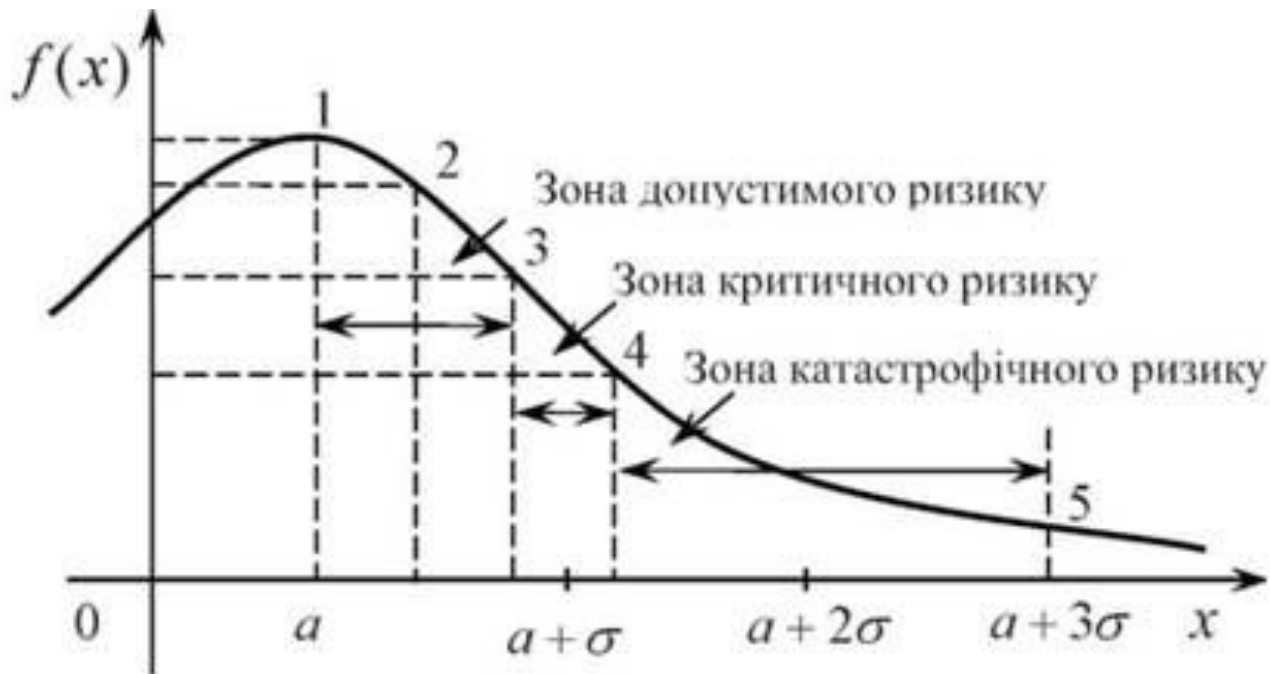




Зона допустимого ризику - область, у межах якої величина ймовірних втрат не перевищує очікуваного прибутку і, отже, діяльність підприємства має економічну доцільність. Границі зони допустимого ризику відповідає рівню втрат, який дорівнює валовому прибутку.

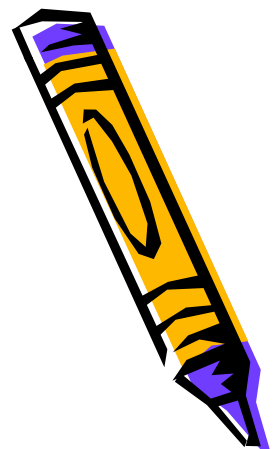
Допустимий ризик - це загроза повної втрати прибутку від реалізації певного проекту або від підприємницької діяльності підприємства.





Точка 1 визначає ймовірність нульових втрат, її можна вважати максимальною.

Точка 2 визначає ймовірність небажаного виходу, відповідає нормальному, розумному ризику, при якому рекомендується приймати звичайні рішення.

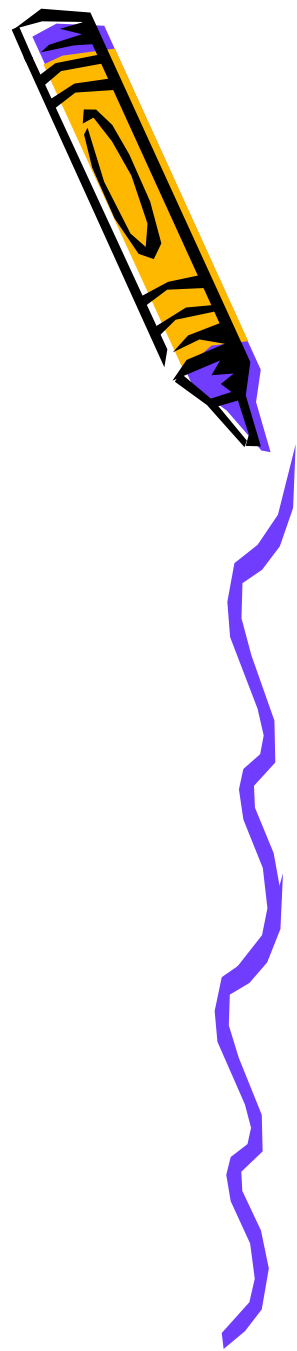
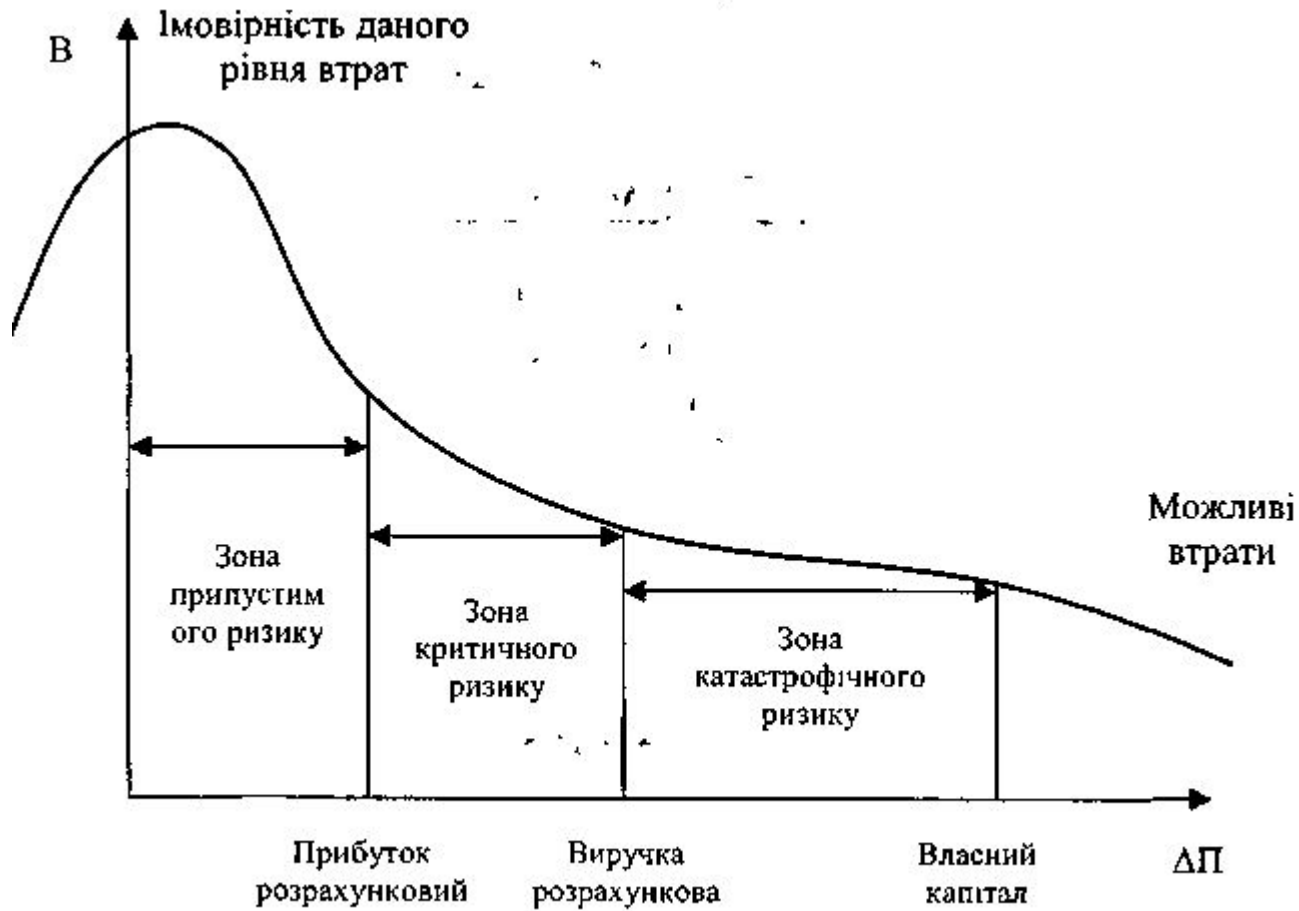


Точка 3 характеризується величиною можливих втрат, яка дорівнює очікуваному прибутку, тобто повній втраті прибутку. **Зона допустимого ризику** характеризується рівнем втрат, який не перевищує розрахункового прибутку.

Точка 4 відповідає величині втрат, які дорівнюють розрахунковій виручці. **Зона критичного ризику** характеризується тим, що в границях цієї зони можливі втрати розрахункового прибутку, тобто є ризик втратити кошти, що вкладені в операцію.

Точка 5 характеризується втратами, які дорівнюють майновому стану підприємства. **Зона катастрофічного ризику** характеризується тим, що в її границях очікувані втрати можуть перевищити величину очікуваних доходів.





Математичний взаємозв'язок прибутку і рівня ризику:

$$y = x \cdot a_r,$$

де y — прибуток підприємства в досліджуваному періоді, x — рівень ризику, що відповідає визначеній меті прибутку;
 a_r — коефіцієнти кореляції

