

УДК 004.4

*Тушак В.С., здобувач,
Чижмотря О.В., ст. викладач
Державний університет «Житомирська політехніка»*

ПОВЕДІНКОВІ ПОМИЛКИ ТА РОЛЬ СТАТИСТИЧНОГО АНАЛІЗУ У ПРИЙНЯТТІ ТОРГОВИХ РІШЕНЬ

Приватний трейдер значно менше захищений від впливу когнітивних упереджень [1]: він не має колективного контролю, емоції сильніше впливають та є прямий зв'язок між прийнятими рішеннями і власним капіталом. Все це робить його особливо вразливим до систематичних помилок мислення. При цьому більшість приватних трейдерів не ведуть детальної статистики своєї діяльності, через що неможливо вивити повторювані поведінкові патерни для подальшої роботи з ними.

У контексті CFD-трейдингу [2] найбільш поширеними є три типи поведінкових помилок. Надмірна самовпевненість (overconfidence) проявляється в переоцінці ймовірності успішного результату, особливо в разі проведення угоди після серії профітних угод, що збільшує обсяги позицій більше, ніж це доцільно в рамках торгової системи. Уникнення збитків (loss aversion) - ефект, що полягає у небажанні зафіксувати збиткову угоду у надії на зміну напрямку ціни, що систематично збільшує суму реалізованих збитків. Так зване revenge trading – імпульсивне відкриття нових позицій після серії невдалих угод із метою відіграти втрати.

Подолання зазначених упереджень стає можливим лише за умови систематичного відстеження об'єктивних показників торговельної діяльності. Базовим показником є відсоток прибуткових угод (winrate):

$$W = (N_{win} / N_{total}) \times 100\%,$$

де N_{win} – кількість прибуткових угод, N_{total} – загальна кількість угод за певний період.

Однак сам по собі winrate не визначає якість торгівлі без урахування середнього прибутку або збитку. Для цього використовується показник математичного очікування угоди (trade expectancy):

$$E = W \times \bar{R}_{win} - (1 - W) \times \bar{R}_{loss},$$

де \bar{R}_{win} та \bar{R}_{loss} – середній прибуток та середній збиток відповідно. Від'ємне значення E при прийнятному winrate є хорошим індикатором дії loss aversion.

Крім того, використовується коефіцієнт прибутковості (profit factor):

$$PF = \Sigma R_{win} / \Sigma R_{loss},$$

де значення $RF < 1$ вказує на збиткову стратегію незалежно від інших показників.

Для оцінки того, наскільки добре дотримуються правила управління капіталом, обчислюється співвідношення ризик/прибуток (R ratio):

$$RR = (TP - Entry) / (Entry - SL),$$

де TP – рівень тейк-профіту, SL – рівень стоп-лосу, а $Entry$ – рівень відкриття угоди. Систематичне відхилення RR від цільового значення свідчить про вплив емоційних факторів під час управління позицією.

Порівняння наведених вище показників дозволяє виявити поведінкові відхилення, які важко помітити без структурованого аналізу. Різне падіння winrate разом зі зростанням середнього збитку після серії збиткових угод є типовою ознакою «ревендж-трейдингу» (revenge trading). Негативне математичне очікування при winrate понад 50% однозначно свідчить про те, що збиткові угоди утримуються занадто довго у збитковому стані понад допустимі межі. Відхилення фактичного співвідношення ризик/прибуток (R-ratio) від запланованого більш ніж на 20-30% вказує на порушення торгової системи під впливом емоційного стану трейдера.

Для автоматизованого розрахунку описаних метрик та виявлення повторюваних поведінкових патернів розроблено веб-платформу «FIX Space». Платформа забезпечує централізовану фіксацію параметрів кожної угоди, автоматичний розрахунок торгової статистики та ведення окремої бази даних обліку помилок (Mistakes), у якому трейдер фіксує суб'єктивну причину відхилення від стратегії. Сукупність цих даних формує основу для переходу до аналітично обґрунтованого прийняття торгових рішень, а не емоційних дій.

На жаль, систематичні поведінкові помилки й надалі становлять більшу частину втрат приватних CFD-трейдерів, а їх виявлення неможливе без регулярного статистичного аналізу торгової діяльності. Набір метрик winrate, expectancy, profit factor і R-ratio дозволяє об'єктивно оцінити власну торгівлю та виявити відхилення, спричинені когнітивними упередженнями. Відповідно, використання такого підходу в системі «FIX Space» дозволить користувачам підвищити об'єктивність оцінки торгової діяльності та зменшити вплив суб'єктивних рішень.

Список використаних джерел:

1. Канеман Д. Мислення швидко й повільно / пер. з англ. М. Яковлев. Київ: Наш Формат. 2017. 480 с.
2. Contract for Differences (CFD). URL: <https://www.investopedia.com/terms/c/contractfordifferences.asp>.