

Зміни фактичних витрат у порівнянні з нормами затрат	Різницею між планом витрат, перерахованих відносно виконаних пробігів в межах роботи рухомого складу або обслуговуючих його бригад і фактичними витратами
--	---

З даної таблиці видно, що вплив кожного фактора визначається послідовним зіставленням запланованих показників і фактичних, перерахованих на обсяг перевезень з почерговим виділенням впливу кожного окремого фактора.

Застосування цієї методики дозволяє дослідити причинно-наслідкові зв'язки між показниками, що характеризують роботу залізничного транспорту, і фінансовим результатом. На основі такого аналізу можна визначити резерви зростання прибутку на підприємствах «Укрзалізниці».

Л. В. Контельцева, канд. екон. наук, доц.
Одеський державний економічний університет

ТЕХНІЧНИЙ АНАЛІЗ ЯК МЕТОД ПРОГНОЗУВАННЯ ЦІН НА ТОВАРНИХ ТА ФІНАНСОВИХ РИНКАХ У КУРСІ ТЕОРІЇ ЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ

Метод економічного аналізу є головним поняттям у теорії економічного аналізу. Існує чимало різних методів. Формування нових дисциплін спричиняє появу нових методів.

Технічний аналіз як метод прогнозування цін за допомогою розгляду графіків руху ринку за попередні періоди часу розглядається в курсі «Аналіз зовнішньоекономічної діяльності», який читається студентам 5 курсу факультету міжнародної економіки.

Технічний аналіз — метод прогнозування цін за допомогою розгляду графіків руху ринку. Під цим терміном розуміють три головних види інформації — ціна, обсяг та відкритий інтерес.

Ціною може бути як дійсна ціна товарів, якими торгують на біржах, так і значення валютних і інших індексів, наприклад, курс долара по відношенню до інших валют, індекси Доу-Джонса...

Обсяг торгівлі — загальна кількість укладених контрактів за визначений проміжок часу.

Відкритий інтерес — кількість позицій, не закритих на кінець торгового дня.

Професійний технічний аналіз будується звичайно з використанням максимальної кількості доступних індикаторів.

Перший підручник з теорії технічного аналізу, написаний трейдером і аналітиком Джоном Мерфі, було опубліковано в 1986 році.

Історія західного технічного аналізу почалася у замітці в «Wall Street Journal», яка була надрукована Чарльзом Доу на початку 1980х років. У цей час пан Доу був вже добре знайомий широкому колу бізнесменів як один з творців Індекса Доу-Джонса. У своїй статті Доу виклав ряд принципів, за допомогою яких можна було вступати в угоду на купівлю і продаж без особливого ризику. Ці принципи використовуються майже усіма методами сучасного технічного аналізу: індекси (ціни) враховують все. Згідно з теорією Доу, будь-який фактор, здібний так чи інакше вплинути на попит або пропонування, незмінно знайде своє відображення в динаміці індексу (ціни) в будь-якій ситуації, хай це буде навіть землетрус, катастрофа або інший фактор. Зрозуміло, ці події непередбачені, між тим вони миттєво враховуються ринком і відбиваються на динаміці цін. Це є перший принцип.

Другий принцип — ринок має три типи тенденцій. Визначення тенденцій, яке дає Доу, виглядає таким чином: під час висхідної тенденції кожний наступний рік і кожний наступний спад вище попереднього. Іншими словами, у бичачій тенденції повинен бути абрис кривої з послідовно зростаючими піками і спадами. Відповідно, коли має місце спадна тенденція, кожний наступний рік і спад буде нижче, ніж попередній. Таке визначення тенденції є основоположним і служить відправною точкою в аналізі тенденцій. Доу виділяв три категорії тенденції: первинну, вторинну й малу. Найбільше значення він приділяв саме первинній, або основній, тенденції, яка триває більше року, а інколи кілька років. Вторинна або проміжна тенденція, є коректуючою по відношенню до основної тенденції і триває звичайно від трьох тижнів до трьох місяців. Подібні проміжні поправки складають від 1/3 до 2/3 (дуже часто половина або 50 %) відстані, яку пройшли ціни під час попередньої тенденції.

Третій принцип — основна тенденція має три фази. Звичайно в розвитку основної тенденції можна виділити три фази. Фаза перша, або фаза накопичення, коли найбільш передбачливі та інформовані інвестори починають купувати, тому що вся несприятлива економічна інформація вже була врахована ринком. Друга фаза настає, коли в гру включаються ті, хто використовує технічні методи слідування за тенденціями. Ціни вже стрімко зростають, і економічна інформація стає все більш

оптимістичною. Тенденція входить в свою третю, або заключну фазу, коли в дію вступає широка публіка, і на ринку починається ажіотаж, підігрітий засобами масової інформації.

Четвертий принцип — індекси повинні підтверджувати один одного. Доу вважав, що будь-який важливий сигнал до підвищення чи зниження курсу на ринку повинен пройти в значеннях декількох індексів.

П'ятий принцип — тренд повинен підтверджуватися обсягом торгівлі. Доу вважав обсяг торгівлі надзвичайно важливим фактором для підтвердження сигналів, отриманих на цінових графіках, тобто обсяг повинен збільшуватися в напрямку основної тенденції.

Шостий принцип — тенденція діє до тих пір, доки подасть явних сигналів про те, що вона змінилась. Це означає, що тенденція, яка почала рух, буде прагнути його продовжувати. Визначити сигнали перелому тенденції не так просто, але аналіз рівня підтримки і опору, цінових моделей лінії тренда, змінних середніх значень — все це серед інших технічних інструментів, допоможе вам зрозуміти, що в динаміці існуючої тенденції намітився перелом. Для тих, хто користується теорією Доу, як проте будь-ким іншим методом слідування за тенденцією, найбільш складна задача полягає в тім, що відрізнити звичайну проміжну поправку до існуючої тенденції від першого відрізка нової тенденції в проміжному напрямку.

Далі Ральф Нельсон Елліотт відкрив свою теорію під час Великої Депресії, аналізуючи індекси Доу-Джонса, і залишив праці з основної концепції та математичного обґрунтування. Крім визначення базисної форми цінових рухів, Елліотт відкрив для технічного аналізу послідовність Фібоначчі. Він приводить свою послідовність чисел як рішення математичної задачі — знаходження формули розмноження кроликів. Числова послідовність така: 1,1,2,3,5,8,13,21,34,55,89,144 ... (далі до безконечності). Послідовність Фібоначчі має дуже цікаві особливості, не остання з яких — майже постійний взаємозв'язок між числами. Сума двох будь-яких сусідніх чисел дорівнює наступному числу в послідовності. Відношення будь-якого числа послідовності до наступного наближається до 0,618 (після перших чотирьох чисел). Відношення будь-якого числа до попереднього приблизно дорівнює 1,618 (зворотна величина 0,618). Чим вищі числа, тим більш вони наближаються до величини 0,618 і 1,618. Відношення будь-якого числа до наступного за ним через одне наближається до 0,382, а до

попереднього через одне $-2,618$. Послідовність Фібоначчі має й інші цікаві співвідношення, або коефіцієнт, але ті, які наведені, найбільш важливі і відомі. Насправді Фібоначчі не є першим, хто відкрив свою послідовність. Один з практичних засобів використання чисел Фібоначчі на практиці — визначення відрізків часу, за які відбудеться та чи інша подія, наприклад, зміна тренда. Числа Фібоначчі використовуються для визначення тривалості періоду в Теорії Циклів. За основу кожного домінуючого циклу береться певна кількість тижнів, місяців, яка пов'язана з числами Фібоначчі.

Бум технічного аналізу в 70-ті роки ХХ століття був перш за все пов'язаний з розвитком комп'ютерної техніки з появою міжнародних агентств. Завдання трейдерів та аналітиків дуже спростилося, не потрібно більше витратити час на побудову графіка ціни обсягу торгівлі та відкритого інтересу; вести розрахунок з складними формулами. Замість цього з'явилась можливість порівняти декілька методів.

Праці з технічного аналізу за останні 30 років показують, що технічний аналіз — це теорія з особливою філософією та аксіомами. Існують три аксіоми технічного аналізу: рух ринку враховує все (це ствердження — наріжний камінь технічного аналізу: його усвідомлення — головне для адекватного сприйняття усіх методик); ціни рухаються спрямовано (це також є основою для створення всіх методик), існує три типи трендів (бичачий, ведмежий та боковий); історія повторюється — це природно і очевидно. З точки зору технічного аналізу розуміння майбутнього лежить в вивченні минулого.

У технічному аналізі використовуються такі методи технічного аналізу: графічні методи; методи які використовують фільтрацію або математичну апроксимацію, теорію циклів.

Сьогодні завдяки використанню сучасних інформаційних систем Reuters (Reuter Graphics, Reuter Technical Analysis); Dow Jones Telerate (Teletrac, Telerate Matrix, Telerate Charting, Telerate Workstation, Teletrac Tradestation); Bloomberg; tenfore; DBC Signal (програма SignalБ ціни, новини, звіти, OmegaResearch TradeStation) та інших не треба витратити час на механічну роботу — складання графіків і розрахунків за складними математичними формулами. Все, що потрібно від користувача — ділера, трейдера, аналітика — це вміння застосування сучасних засобів для створення власного творчого прогнозу.