

О. М. Сохацька, В. М. Панасюк,
І. В. Роговська-Іщук, С. І. Вінницький

ФУНДАМЕНТАЛЬНИЙ ТА ТЕХНІЧНИЙ АНАЛІЗИ МІЖНАРОДНИХ РИНКІВ



ЗУНУ 2022

О.М. Сохацька, В.М. Панасюк, І. В. Роговська-Іщук, С.І. Вінницький



ФУНДАМЕНТАЛЬНИЙ ТА ТЕХНІЧНИЙ АНАЛІЗИ МІЖНАРОДНИХ РИНКІВ

Підручник

**Тернопіль: ЗУНУ
2022**

УДК 336.76
ББК 65.053

Затверджено Вченою радою Західноукраїнського національного університету
(протокол № 3 від 9 листопада 2022 року)

Рецензенти:

Зоряна ЛУЦИШИН – доктор економічних наук, професор, помічниця проректора з науково-педагогічної роботи Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Ірина ОТЕНКО – доктор економічних наук, професор, завідувачка кафедри міжнародних економічних відносин Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця.

Оксана БРОДОВСЬКА – президентка фінансової компанії ТОВ «ФК» «МАГНАТ» (м.Київ).

Сохацька О.М., Панасюк В.М., Роговська-Іщук І.В., Вінницький С.І.
Фундаментальний та технічний аналізи міжнародних ринків. Тернопіль: ЗУНУ, 2022. 309 с.

ISBN 978-966-654-674-9

У підручнику викладено теоретичні концепції, зарубіжна та вітчизняна практика використання нових для України видів дослідження міжнародних ринків — фундаментального і технічного аналізів. Розкрито особливості проведення фундаментального аналізу на міжнародних фондових, валютних та товарних ринках. Значна увага приділена методам технічного аналізу, який сьогодні уже досить успішно використовують як потужні компанії, так і фізичні особи- трейдери, а саме: застосуванню графічних методів трендового аналізу ринку, «японських свічок», а також таких математичних методів аналізу як технічних індикаторів та осциляторів. Матеріали підручника допоможуть зрозуміти суть цього складного виду діяльності і підготувати вітчизняних аналітиків для фінансових компаній, інвестиційних та хеджевих фондів, банків, страхових компаній, пенсійних фондів, а також фізичних осіб-підприємців для ефективної роботи на міжнародних ринках у віддаленому доступі в мережі Інтернет.

Для студентів економічних та технічних спеціальностей, аспірантів, викладачів вищих навчальних закладів, фінансових менеджерів, керівників організацій, всіх, хто намагається створити в Україні ефективний ринок у контексті формування нового світового економічного порядку.

ББК 65.053

ISBN 978-966-654-674-9	© О.М.Сохацька, В.М. Панасюк, І. В. Роговська-Іщук, С.І. Вінницький, 2022 © Тернопіль, ЗУНУ, 2022
------------------------	--

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	6
ЧАСТИНА I. ФУНДАМЕНТАЛЬНИЙ АНАЛІЗ МІЖНАРОДНИХ ФОНДОВИХ, ТОВАРНИХ І ВАЛЮТНИХ РИНКІВ	10
Розділ I. Застосування фундаментального та технічного аналізів для прогнозування майбутньої динаміки цін та курсів на міжнародних фінансових та товарних ринках	10
1.1. Теоретичні засади ціноутворення основних активів.....	10
1.2. Фундаментальний аналіз як основа прогнозування майбутніх цін та курсів.....	18
1.3. Загальна характеристика технічного аналізу	21
1.4. Фундаментальні та технічні аналітики: основні розбіжності	26
Розділ II. Фундаментальний аналіз процесів ціноутворення курсів цінних паперів	33
2.1. Фондовий ринок і його складові.....	33
2.2. Аналіз економіки та промисловості	39
2.3. Курсоутворюючі фактори та новини фундаментального характеру на ринку цінних паперів	44
2.4. Показники діяльності ринку цінних паперів	47
Розділ III. Фундаментальний аналіз емітентів цінних паперів	55
3.1. Суть та основні етапи фундаментального аналізу компаній	55
3.2. Основні показники і фінансові коефіцієнти	59
Розділ IV. Фундаментальний аналіз валютного ринку	74
4.1. Загальна характеристика ринку FOREX	74
4.2. Макроекономічний аналіз ринку FOREX	80
4.3. Основні курсоутворюючі чинники валютного ринку	83
Розділ V. Аналіз макроекономічних індикаторів	92
5.1. Загальна характеристика макроекономічних індикаторів	92
5.2. Макроекономічні індикатори США	96
5.3. Макроекономічні індикатори Євросоюзу	106
Розділ VI: Фундаментальний аналіз товарних ринків	116
6.1. Загальна характеристика світового товарного ринку.....	116
6.2. Фундаментальний аналіз ринків сільськогосподарської сировини	128

6.3. Фундаментальний аналіз ринків промислової сировини	141
ЧАСТИНА II. ЗАСТОСУВАННЯ ОСНОВНИХ МЕТОДІВ ТА ПРИЙОМІВ ТЕХНІЧНОГО АНАЛІЗУ	154
Розділ VII: Загальна характеристика технічного аналізу	154
7.1. Суть технічного аналізу	154
7.2. Основні постулати та методи технічного аналізу	158
7.3 Основні положення теорії Доу	166
Розділ VIII. Історія виникнення та становлення технічного аналізу як науки	175
8.1. Етапи формування технічного аналізу як науки.....	175
8.2. Сумісність технічного аналізу з класичними теоріями	184
Розділ IX. Застосування графічних методів у технічному аналізі	198
9.1. Поняття графіків, особливості їх побудови та використання в технічному аналізі.....	198
9.2. Основні види графіків і правила їх побудови	201
9.3. Альтернативні способи графічного зображення цінової інформації	207
9.4. Особливості графічного зображення показників обсягів торгівлі	212
Розділ X. Графічний аналіз фінансових ринків	223
10.1. Поняття силових рівнів та трендів	223
10.2. Теорія Фібоначчі і хвильова теорія Елліотта	232
Розділ XI. Фігури технічного аналізу	243
11.1. Основні фігури технічного аналізу	243
11.2. Аналіз «японських свічок»	252
Розділ XII. Математичні методи технічного аналізу	264
12.1. Трендові індикатори.....	264
12.2. Осцилятори	273
Основний глосарій	288
Двомовний глосарій.....	295
Алфавітний показчик	303

ПЕРЕДМОВА

Міжнародні ринки вимагають від учасників високого рівня фахової підготовки. Фінансисти корпорацій, аналітики, торговці фінансових інститутів та біржові спекулянти щоденно приймають багато рішень про купівлю-продаж різних матеріальних та фінансових активів. Для зменшення ризику таких операцій та отримання очікуваних прибутків від своїх вкладень кожен із них повинен знати і вміти аналізувати зміну цілого ряду факторів, що впливають на ринкові ціни та курси і породжують тенденції щодо їхнього зростання чи зниження.

В цілому в розвинутих країнах поширені три види аналізу ринку: фундаментальний, технічний та інтуїтивний. Фундаментальний аналіз вивчає рух цін під впливом дії макроекономічних чинників. Цей вид аналізу ґрунтується на сучасних економічних теоріях. Технічний аналіз при прогнозуванні динаміки цін, навпаки, орієнтується на їхні минулі тренди. Його основним постулатом є: «ціна уже врахувала усі макроекономічні чинники» та «риннок має пам'ять». Цих аналітиків називають «чартистами», оскільки вони працюють з графіками зміни цін у часі.

За умови незмінності попиту та пропозиції, коли ціни не коливаються, ринкова ситуація характеризується ціновою стабільністю. В останні 15-20 років на світових ринках цінова стабільність спостерігається надзвичайно рідко. Оскільки події на зарубіжних ринках впливають на становлення ринків в Україні, їх учасникам (продавцям, покупцям і посередникам) необхідно сприйняти цінову нестабільність як реальний факт та навчитися управляти відповідними ризиками.

Фундаментальний і технічний аналізи як окрема дисципліна освітньо-наукових та освітньо-професійних програм підготовки здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем спеціальності 073 Менеджмент», 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність», 292 «Міжнародні економічні відносини» пропонувався як вибіркова компонента. Натомість, такі освітні компоненти бакалаврської підготовки, як «Міжнародні біржові ринки», «Міжнародний інвестиційний менеджмент», «Міжнародні фінанси», включали деякі елементи фундаментального й технічного аналізу в тій мірі, в якій вони мали відношення до вказаних дисциплін. Через обмеження за часом і обсягом матеріалу, який звичайно прийнято висловлювати в рамках цих освітніх компонентів, вивчення фундаментального та технічного аналізу обмежувалося описом основних методів проведення даних видів аналізу ринків на додаток до основного матеріалу, проте, як правило, наголос робився швидше на стандартних застосуваннях вже існуючих підходів, ніж на розробці нових.

Метою дисципліни «Фундаментальний та технічний аналізи міжнародних ринків» є формування системи знань і практичних навичок роботи з джерелами фінансової інформації, здійснення аналізу ризику та дохідності на різних ринках, оволодіння методами і прийомами фундаментального та технічного аналізу й їх практичного застосування при

прийнятті рішень на міжнародних та національному фінансових і товарних ринках.

Завданням дисципліни «Фундаментальний та технічний аналізи міжнародних ринків» є освоєння прийомів аналізу дії фундаментальних факторів на товарних і фінансових, а віднедавна і цифрових активів, та набуття навиків роботи з графіками технічного аналізу на цих ринках.

В результаті вивчення дисципліни «Фундаментальний та технічний аналізи міжнародних ринків» студенти мають набути відповідних компетенцій роботи з основними джерелами отримання інформації; вміти користуватися цими джерелами й адекватно інтерпретувати їх; виробити навички аналізу ризику та дохідності на різних ринках; оволодіти методами і прийомами фундаментального та технічного аналізу; набути навичок практичного застосування результатів аналізу при прийнятті рішень на фінансових та товарних ринках.

При вивченні даної дисципліни для повного розуміння та засвоєння матеріалу необхідні знання економічної математики, статистики, економічних теорій фінансів, грошей, банків та кредиту, фінансового менеджменту, міжнародного інвестування і ринку цінних паперів, міжнародних кредитно-розрахункових й валютних операцій, біржової справи, Інтернет-трейдингу.

Компетентності, отримані в результаті вивчення дисципліни «Фундаментальний та технічний аналізи міжнародних ринків», є важливими для професійної підготовки магістрів спеціальностей: 292 «Міжнародні економічні відносини», 073 «Менеджмент», 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність», оскільки мають широке застосування при аналізі світових фінансових та товарних ринків.

Підручнику передувало видання у 2014 році посібника «Фундаментальний технічний аналіз цін товарних та фінансових ринків», в якому автори дослідили особливості фундаментального та технічного аналізу біржових ринків, вказавши на принципові відмінності між цими двома традиційними підходами. Окремо розглянули методи фундаментального аналізу, показали їх специфіку та відмінності в залежності від ринку, де він застосовується. Також детально проаналізували більшість відомих методів технічного аналізу, вказавши на універсальність його інструментів.

Даний підручник враховує особливості сучасного стану та перспективи розвитку міжнародних ринків, тому акцентує більшу увагу на відмінностях підходів технічного і фундаментального аналізу та наголошує на необхідності поєднання обох видів аналізу в умовах невизначеності та динамічного розвитку світового ринку. Методи, представлені в підручнику, чітко класифіковані та структуровані, враховують сучасні тенденції розвитку економічної науки та відповідають вимогам часу.

Підручник має зручну структуру, адже складається з окремих частин, які детально досліджують фундаментальний та технічний аналіз, а кожен окремий розділ присвячено або сегменту біржового ринку, або певній групі методів чи окремому інструменту аналізу. Окрім корисної інформації в посібнику містяться тести, запитання для перевірки знань та корисні посилання і цікаві

факти. Він може бути використаний і у якості навчальної літератури для студентів, і як довідник для практикуючих трейдерів чи аналітиків.

Підручник доповнено глосарієм та алфавітним покажчиком.

Автори висловлюють вдячність рецензентам, всім, хто допомагав у редагуванні й оформленні підручника, і сподіваються, що він буде корисним не лише студентам, викладачам, аспірантам, але й тим, хто бажає ближче познайомитися з цією захоплюючою сферою економіки.

Автори будуть вдячні за висловлені зауваження до структури та логіки подачі матеріалу, які можна надсилати за адресою: кафедра міжнародних економічних відносин Західноукраїнського національного університету, вул. Львівська, 11, Тернопіль, 46004; sokhatskaolena@gmail.com; tina.panasjuk@gmail.com, vinnyskyis@gmail.com; irina.rogovskaya@gmail.com.

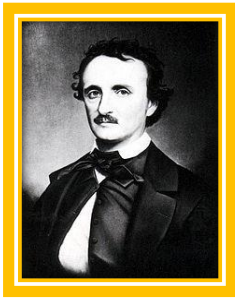


ЧАСТИНА II

ФУНДАМЕНТАЛЬНИЙ АНАЛІЗ
МІЖНАРОДНИХ ФОНДОВИХ,
ТОВАРНИХ І ВАЛЮТНИХ РИНКІВ

ЧАСТИНА I.

ФУНДАМЕНТАЛЬНИЙ АНАЛІЗ МІЖНАРОДНИХ ФОНДОВИХ, ТОВАРНИХ І ВАЛЮТНИХ РИНКІВ



Розумові здібності, які називають аналітичними, самі, проте, аналізу не піддаються. Судити про них можна тільки за наслідками їхньої роботи. Крім того, ми ще знаємо, що ці здібності є джерелом безмежної насолоди для тих, кого вважають аналітиками. Як дуже людина кохається у вправах, що спонукають її м'язи до дії, так і аналітик втішається тим психічним станом, коли щось розплутує. Він може бути в захваті від найпростішої розваги,— тільки б вона потребувала його хисту. Він полюбляє загадки, ребуси, піктограми; розв'язуючи їх, виявляє таку проникливість, що пересічним людям вона видається надприродною.

Едгар Аллан По.

Розділ I. Застосування фундаментального та технічного аналізів для прогнозування майбутньої динаміки цін та курсів на міжнародних фінансових та товарних ринках

- 1.1. Теоретичні засади ціноутворення основних активів.*
- 1.2. Фундаментальний аналіз як основа прогнозування майбутніх цін та курсів.*
- 1.3. Загальна характеристика технічного аналізу.*
- 1.4. Фундаментальні та технічні аналітики: основні розбіжності.*

1.1. Теоретичні засади ціноутворення основних активів

На міжнародних ринках основних активів на початку 30-х років ХХІ століття суттєво ускладнився процес прогнозування основних цінових трендів. Одночасно, процес ринкових перетворень, який триває в Україні в процесі її інтеграції до світового гео економічного простору, вимагає формування принципово нових концептуальних підходів до його вивчення. Це стосується усіх сегментів ринку та ринкової інфраструктури.

Об'єктом зацікавленості практично всіх учасників ринків є ціна, яка найбільш точно характеризує ринок в певний визначений момент часу. Коли

ціна не коливається, ринкова ситуація характеризується ціновою стабільністю. В останні 10-15 років на світових ринках цінова стабільність спостерігається надзвичайно рідко. Навпаки, характерною ознакою розвитку як товарних, так і фінансових ринків сьогодні є їх цінова змінність або, як її називають у зарубіжній економічній літературі, волатильність (volatility)¹.

Зарубіжні економісти² цінову змінність характеризують такими трьома показниками, як діапазон зміни ціни, швидкість зміни та частота. Більшість сучасних ринків є нестабільними, причому зі значними за амплітудою ціновими коливаннями (рис. 1.1). Ці коливання час від часу викликають відчутні потрясіння на світових ринках.



Графік отримано з Meta Trader 5. Copyright © 2000-2022 MetaQuotes Software Corp.

Рисунок 1.1. Зміна курсу євро до долара США 11 лютого 2022 року

За достатньо тривалий час у країнах Заходу їх аналітиками було напрацьовано велику кількість видів аналізу ринку, чого не відбулось в Україні з об'єктивних причин. На сьогодні чітко встановлено розмежування між видами аналізу, зокрема, виділяють фундаментальний та технічний аналіз, а також декілька підходів: імовірнісний, інтуїтивний тощо.

Використання такого аналізу чи підходів українськими аналітиками обмежене через недостатньо розвинутий біржовий ринок, нестачу підготовлених належним чином фахівців та відсутність протягом тривалого часу необхідності в такому аналізі.

¹ Сохацька О.М. Біржова справа: Підручник/ Сохацька О.М. – 2-ге вид. змін. й доп. – Тернопіль: Карт-бланш, К.: Кондор, 2008. – С.150

² Marshall, J. F., and Bansal, V. K. (1992). Financial Engineering: The Complete Guide to Financial Innovation. 2 Broadway, New York, NY 10004-2207: The New York Institute of Finance (a Simon & Schuster Company). pp. 728.

Становлення ринкової економіки сприяє розвитку інфраструктурних інститутів, і, як наслідок, виникає об'єктивна необхідність в аналізі ринку. Інтереси вітчизняних інвесторів не обмежуються ринком України, а виходять за його межі, зокрема на міжнародний валютний ринок. Тому виникає необхідність ознайомлення із сучасними методами та інструментами аналізу ринку та визначенні меж їх застосування.

Проведемо короткий огляд пануючих теорій, що лежать в основі більшості сучасних фінансових рішень. До них можна віднести³:

- теорію раціональних сподівань учасників ринку;
- ринкової рівноваги;
- ефективного ринку;
- рефлексивності;
- випадкових блукань;
- теорію ігор;
- імовірності;
- хаосу.

Гіпотезу раціональної поведінки людини в економічному процесі висунули Дж. М. Кейнс⁴ та Дж. Р. Гікс⁵.

Головним мотивом поведінки людини в економіці є її сподівання. Прогнозування майбутнього стану економіки можуть здійснюватися за допомогою адаптивних (ретроспективних) та перспективних сподівань. Теорія адаптивних сподівань будується на припущенні, що формування майбутнього профілю економіки (цін, відсоткових ставок, рівня інфляції тощо) здійснюється лише на основі аналізу минулої інформації. Ця гіпотеза породила специфічний напрям ринкового аналізу — технічний аналіз ринкових цін та обсягів торгівлі з його основним постулатом «Ринок знає все, має пам'ять і підпорядковується трендам — тенденціям». Саме технічний аналіз сьогодні є основним інструментом для одноденних трейдерів — спекулянтів на глобальному ринку FOREX, міжнародних ф'ючерсних та опціонних біржових ринках, а з 2015 року ринках криптовалюти. Його також використовують позиційні спекулянти і хеджери при визначенні часу відкриття та закриття позицій.

Теорія перспективних (раціональних сподівань) передбачає використання всієї доступної для учасника ринку інформації — минулої, поточної та внутрішньої (інсайдерської). Саме ця, критикована Дж. М. Кейнсом теорія була покладена в основу фундаментального аналізу, вона ж породила «модну» у 80-х роках минулого століття теорію інформаційної ефективності ринку, про яку буде сказано нижче. Завданням фундаментального аналізу є визначення «справедливої» ціни активу, порівнявши яку з ринковою, можна визначити, наскільки точною є ця оцінка і, відповідно, прийняти рішення щодо його купівлі або продажу (інсайдерської)⁶.

³ Сохацька О. М. Фінансовий інжиніринг: Навчальний посібник / О.М. Сохацька – К.: Кондор, 2011. – С. 40.

⁴ Keynes J.M. A Treatise on Money/ Keynes J.M., vol 2, London - 1930.

⁵ Hicks J.R. Value and Capital/ Hicks J.R., - London – 1939.

⁶ Сохацька О. М. Фінансовий інжиніринг: Навчальний посібник / О.М. Сохацька. – К.: Кондор, 2011. – С. 40.

Теорія ринкової рівноваги виходить із постулату про те, що ринок прагне стану рівноваги між попитом і пропозицією, що виражається у рівноважній ціні⁷. Регулятором обсягів попиту й пропозиції є ціна. Так, низькі ціни стимулюють зростання обсягів попиту при одночасному зниженні обсягів пропозиції. Високі ж ціни, навпаки, стимулюють збільшення обсягів пропозиції при одночасному зменшенні попиту. Таким чином, знаходження рівноважних обсягів попиту і пропозиції за теорією ринкової рівноваги неминуче призводить до досягнення відповідної рівноважної ціни. Ринкова ціна завжди прагне досягнути стану рівноваги через рівноважні обсяги попиту і пропозиції (рис. 1.2).

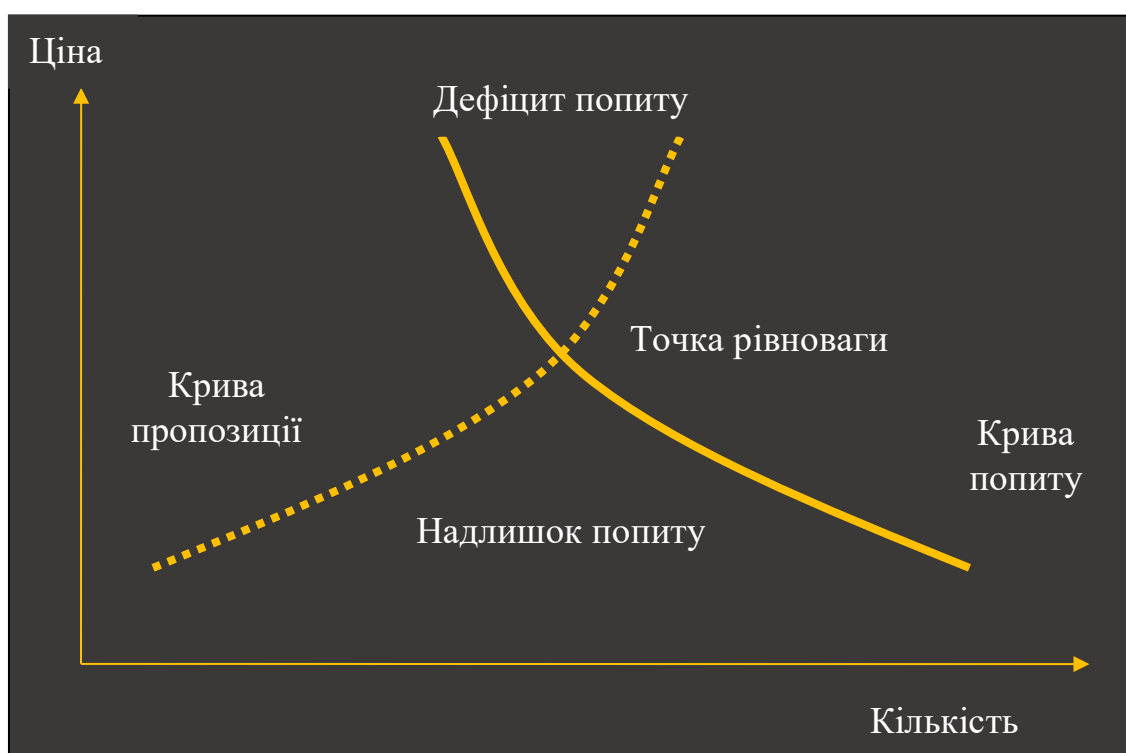


Рисунок 1.2. Ринкова рівновага

Потрібно зазначити, що теорію ринкової рівноваги критикують багато науковців. На ринок постійно надходить інформація, яка змінює його. При цьому ринок не лише перебуває під впливом інформації, що постійно і періодично надходить, але і реагує на неї по-різному.

Практикуючі трейдери можуть знайти ще один випадок невідповідності дійсності теорії ринкової рівноваги. Так, багато трейдерів та інвесторів торгують, виставляючи стоп-ордери на прохід ринковими цінами певних значень. При цьому використовується дуже проста логіка. Наприклад, «якщо ринкова ціна досягне 12 дол., то, найшвидше, зростання ціни продовжиться, а тому я куплю за цією ціною». Внаслідок цього зростання ціни не тільки не призводить до зменшення обсягів попиту, але і стимулює його.

Не зважаючи на рідкість стану ринкової рівноваги, прагнення ринку до нього дійсно існує, тому враховувати теорію ринкової рівноваги потрібно.

⁷ Dolan E., Lindsay D. Market: microeconomic model. St.-Petersburg, 1992. 477 p.

Фактичне співвідношення обсягів попиту і пропозиції постійно коливається від дефіциту до надлишку та навпаки, прагнучи досягти якоїсь рівноважної точки (рис. 1.3).

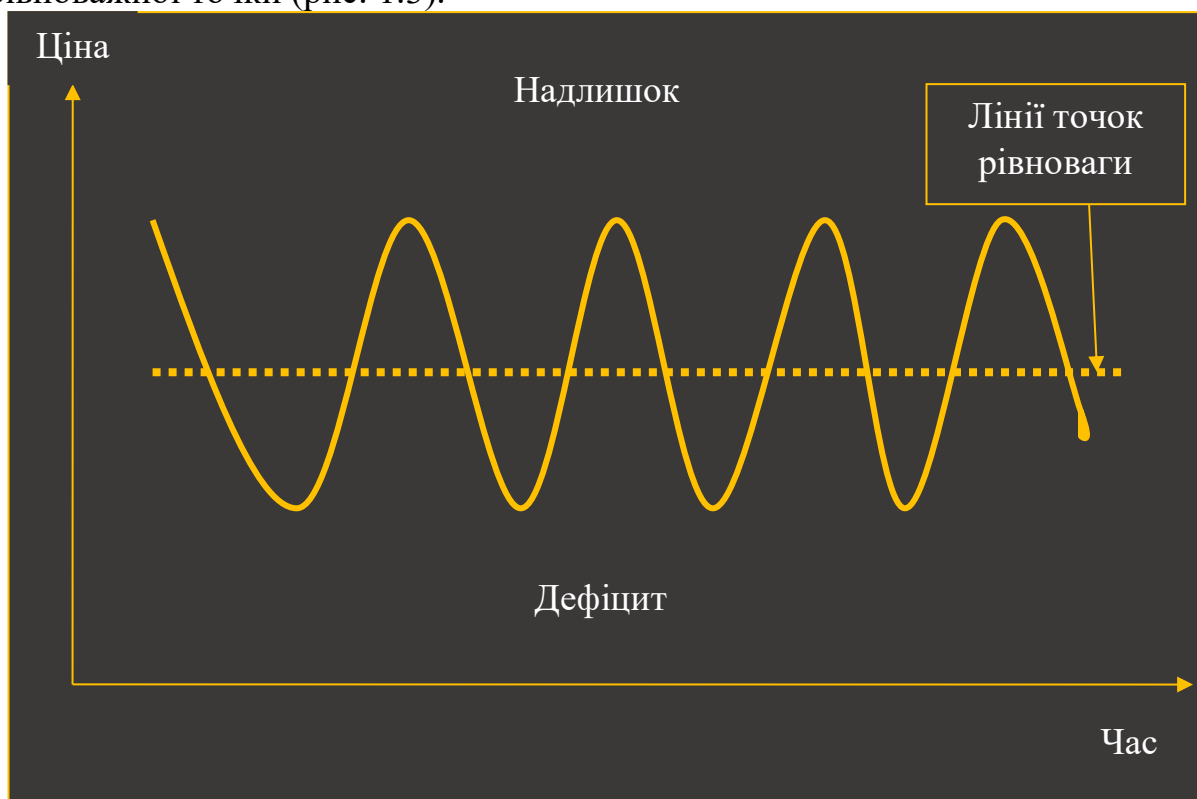


Рисунок 1.3. Зміна співвідношення обсягів попиту і пропозиції

При цьому необхідно зазначити, що точка рівноваги не є стаціонарною. Вона також змінюється вслід за змінами структури та обсягів попиту і пропозиції. Таким чином, пошук ринком точки рівноваги нагадує стрільбу по мішені, яка постійно рухається.

Теорія ефективного ринку (Efficient Market Theory) — це академічне допущення, згідно з яким ніщо не може діяти більш ефективно, ніж ринок, оскільки в кожний момент часу ціна відображає усю наявну інформацію. Інформація є основним джерелом для прийняття рішень у процесі ціноутворення, її поділяють на минулу, поточну (теперішню) та внутрішню.

Згідно із теорією ефективного ринку (Efficient Market Hypothesis) вся нова інформація практично вмить закладається в ринкові ціни. Таким чином, не можна отримати прибуток, орієнтуючись на яку-небудь інформацію або ж на минулу динаміку цін. Висновки теорії ефективного ринку:

- ніхто не може прогнозувати динаміку ринкових цін;
- усі ринкові ціни є справедливими для даних активів, а неправильно оцінених товарів немає.

Є. Фама⁸ вперше запропонував класифікацію ринків щодо ефективності. Він виділив три форми ефективності: сильну, середню та слабку. Ринок із сильною ефективністю має ціни, які повністю відображають усі три види інформації; середня ефективність дає ціни, в яких відображається минула та поточна інформація; слабка — враховує лише минулу інформацію.

Гіпотеза інформаційної ефективності ринків вимагає виконання чотирьох умов:

1) інформація стає доступною всім суб'єктам ринку одночасно і її отримання не пов'язане із будь-якими труднощами;

2) відсутні трансакційні витрати, податки та інші чинники, що перешкоджають здійсненню операцій;

3) операції, що здійснюються окремими фізичними або юридичними особами, не можуть вплинути на загальний рівень цін;

4) усі суб'єкти ринку діють раціонально, прагнучи максимізувати очікувану вигоду.

Очевидно, що всі ці чотири умови не дотримуються на жодному реальному ринку.

Проти теорії ефективного ринку говорить практика міжнародних фінансових ринків. По-перше, інформація різними людьми сприймається по-різному. По-друге, де гарантія того, що отримана ринком інформація є істинною, а не помилковою. По-третє, в різні моменти часу одна і та ж інформація може трактуватись по-різному. По-четверте, інформація навіть у нашу інформаційну епоху поширюється нерівномірно. По-п'яте, малоімовірно, щоб ринкова ціна в кожний момент часу була справедливою або істинною.

Більш того, практика показує, що людина не лише не може, але і не хоче використовувати для ухвалення рішення всю інформацію, що є в її розпорядженні. Людина від природи ледача і примусити її шукати нову інформацію можуть лише збитки.

Дискусійним є досі сам термін «раціональні» сподівання, які можуть бути різними для окремих суб'єктів ринку. Окремі суб'єкти можуть уважати для себе ефективними такі рішення, які для інших учасників будуть нераціональними. Прийняття рішення щодо купівлі або продажу в умовах невизначеності буде залежати в тому числі і від особистих якостей, ставлення до ризику тощо. Тобто, процес прогнозування майбутніх цін не може не включати елементів упередженості, яка може проявлятися у сподіваннях учасників ринку.

Д-р Елдер — професійний трейдер, автор багатьох статей із біржової торгівлі вважає, що логічна помилка теорії ефективності ринку полягає в зрівнюванні знання та дії. Можливо, що у людей і є необхідні відомості, але

⁸ Fama E. Efficient Capital Market: A Review of Theory and Empirical Evidence/ ⁸ Fama E. // Journal of Finance - 1970.

емоційний тиск із боку натовпу, як правило, примушує їх діяти нерационально⁹.

На цю обставину звертає увагу Дж. Сорос — критикуючи теорію ринкової рівноваги та ефективності ринку, стверджуючи, що «коли ми застосовуємо економічні теорії до реального світу, то можемо отримати викривлену картину. Це особливо помітно на фінансових ринках, де рефлексивність відіграє важливу роль. Теорія раціональних сподівань та ефективності ринків є глибоко неправильними»¹⁰. Пропонуючи власну **теорію рефлексивності**, він зауважує, що упередженість учасників ринків не є пасивною, вона впливає на хід подій і повинна обов'язково враховуватися економістами.

Теорія випадкових блукань стверджує, що ціни на ринку змінюються випадковим чином. У теорії випадкових блукань інформація поділяється на дві категорії: передбачувану, відому і нову, несподівану. Якщо передбачувана, а тим більше вже відома інформація закладена в ринкові ціни, то нова несподівана інформація в ціні поки що не присутня. Однією із властивостей непередбачуваної інформації є її випадковість, що провокує відповідно випадковість подальшої зміни ціни. Теорія ефективного ринку пояснює зміну цін надходженнями нової, несподіваної інформації, а теорія випадкових блукань доповнює це думкою про випадковість зміни цін.

Проти теорії випадкових блукань можна навести такі аргументи. По-перше, якщо в який-небудь момент часу можна бути готовим до появи несподіваної інформації і мати готові сценарії реагування на неї, то вона стає не такою вже несподіваною. По-друге, ніхто ще не довів, що ринок є подія абсолютно непередбачувана. По-третє, ніхто ще не відміняв економічні закони і закономірності.

Критики теорії заявляють, що, звичайно, на ринку багато випадкового «шуму», як багато випадкового є в будь-якому іншому натовпі навколо нього. Проте у людей є пам'ять, вони пам'ятають минулі ціни, а їх пам'ять має вплив на їх рішення про купівлю і продаж. Пам'ять допомагає створити підтримку та опір для ринкових цін. Прихильники теорії випадковості заперечують впливи нашої пам'яті на нашу поведінку в теперішньому часі.

Робота на міжнародних фінансових ринках передбачає оцінку **ймовірності** появи майбутніх подій. Відбувається це, в першу чергу, через нестачу інформації, що відчувається людьми, які проводять аналіз та ухвалюють рішення. Головне в цьому випадку — незнання майбутнього, яке і є об'єктом торгівлі на фінансових ринках. На жаль, на ринку не можна бути ні в чому впевненим. Проте людина не лише не знає майбутнього, але і зазвичай має дуже погану й недостовірну інформацію про минуле і теперішнє. Людина обмежена тим обсягом інформації, яку вона може сприйняти й проаналізувати, а також до якого вона має доступ. Все інше належить до області невідомого.

Математичні підходи до оцінки випадкових величин через стандартне відхилення та математичне сподівання започаткували цілий напрям у

⁹ Елдер А. Трейдинг с д-ром Елдером: енциклопедия биржевой игры/ Элдер А. – М.: Альпина Паблишер, 2018. – С. 18.

¹⁰ Soros G. The Crisis of Global Capitalism: Open Society Endangered. PublicAffairs. – 1998. – p. 237.

фінансовій теорії, який отримав назву *теорія інвестиційного портфеля*. Фундатором цієї теорії став Г. Марковіц¹¹. У 1952 році він запропонував імовірнісну модель ринку акцій із базовими поняттями дохід та ризик. Дохід портфеля акцій визначався через математичне сподівання, а ризик його неотримання через стандартне відхилення сподіваної дохідності (варіацію). Особливо цінним у його підході є залежність формування оптимального портфеля інвестора від різних початкових умов, що однак не повністю відповідало гіпотезі випадкових блукань. Через сорок років (у 1990 році) за цю роботу математик Г. Марковіц отримав Нобелівську премію з економіки.

Ідеї Г. Марковіца розвинув економіст Дж. Тобін, який увів поняття безризикового активу (безризикових позик та безризикового кредитування), що дало можливість зменшувати інвестиційні ризики, розміщуючи грошові кошти у ризикові та безризикові активи. За свої дослідження він раніше від Г. Марковіца також отримав Нобелівську премію.

Інший нобелівський лауреат В. Шарп¹² запропонував *однофакторну лінійну модель ринку капіталів*, відому економістам як CAPM (Capital Asset Price Model — модель оцінки капітальних активів), увівши коефіцієнти α і β для характеристики доходу конкретної акції. Модель установлює співвідношення між ризиком та доходом на ринку, що наближається до рівноваги. CAPM використовується для визначення рівня систематичного (ринкового) ризику та ризику конкретної акції, який можна мінімізувати шляхом диверсифікації портфеля. Графічно модель зображується прямою лінією, що ілюструє пряму залежність доходу від ризику. Як бачимо, В. Шарп запропонував лінійну модель ринку, ґрунтуючись на гіпотезі ринкової рівноваги, теорії ймовірностей та гіпотезі ефективного ринку.

В теорії ігор досліджуються ситуації з двома або більше учасниками, інтереси яких повністю або частково суперечать один одному. Предметом вивчення цієї теорії є аналіз і прогноз дій різних гравців, спрямованих на досягнення однієї мети.

Стосовно динаміки цін дії одного гравця зі зміни ціни можуть призвести до дій зі зміни ціни іншого гравця. Тим самим сама зміна ціни є інформацією для ринку, причому іноді набагато більш важливої, ніж які-небудь фундаментальні новини. Про це красномовно свідчать різкі сплески цін при проході ключових рівнів опору і підтримки, коли, окрім самого факту зміни ціни на ринку, ніщо не відбувається.

Теорія ігор допомагає гравцям правильно побудувати власну стратегію, реалізуючи яку можна не лише пристосуватися до дій інших ринкових учасників, але й максимізувати шуканий результат. Вибираючи стратегію, гравець повинен ураховувати можливі кроки інших гравців у відповідь. При цьому передбачається, що всі гравці вибирають якнайкращі стратегії і тактичні кроки, хоча це далеко від істини.

¹¹ Markowitz H.M. Portfolio Selection Journal of Finance/ Markowitz H.M – 1952. -№1 -p.77-91.

¹² Sharpe W. F. Investments / William F. Sharpe, Gordon J. Alexander, Jeffery V. Bailey. – New Jersey : Prentice Hall, 1999. – 962 p.

1.2. Фундаментальний аналіз як основа прогнозування майбутніх цін та курсів

Фінансові та товарні ринки вимагають від учасників високого рівня фахової підготовки. Фінансисти корпорацій, аналітики, торговці фінансових інститутів та біржові спекулянти щоденно приймають дуже багато рішень про купівлю-продаж різних фінансових і матеріальних активів. Для зменшення ризику таких операцій та отримання очікуваних прибутків від своїх вкладень кожен із них повинен знати і аналізувати цілий ряд факторів, що впливають на ринкові ціни та курси і породжують тенденції зростання чи зниження¹³.

У цілому в країнах розвинуеного ринку поширені три методи аналізу ринку, а саме:

- фундаментальний;
- технічний;
- інтуїтивний.

Фундаментальний аналіз вивчає рух цін під впливом макроекономічних чинників. Школа фундаментального аналізу ринку виникла з розвитком прикладної економічної науки. За свою основу вона взяла знання про макроекономічне життя суспільства і її вплив на динаміку цін конкретних товарів¹⁴.

Головною метою фундаментального аналізу є визначення істинної, справедливої ціни досліджуваного товару. Порівнюючи отриману оцінку із поточним станом ринку, робиться висновок — переоцінений чи недооцінений цей товар.

Основою фундаментального аналізу є вивчення всіх факторів макроекономічного життя суспільства, що суттєво впливають на динаміку цін основних базових товарів, цінних паперів та валюти¹⁵. Фундаментальний аналіз повинен передбачити основні напрями динаміки зміни ринкової ціни, або, як ще називають це явище фінансові аналітики, тренди.

Отже, що ж таке фундаментальний аналіз?

В першу чергу, — це інтерпретація, оцінка і прогноз динаміки основних макро- і мікроекономічних показників.

Фундаментальний аналіз звичайно використовується інвесторами, що розраховують на реалізацію довгострокових стратегій, заробляючи на багаторічних тенденціях. Мета такого підходу — «осідлати» тренд, хай навіть не на самому початку його виникнення, і «проїхатися» на ньому до самого кінця.

¹³ Сохацька О.М. Біржова справа: Підручник./ Сохацька О. М. – 2-ге вид. змін. й доп. – Тернопіль: Карт-бланш, К.: Кондор, 2008. – С. 167.

¹⁴ Найман Э.Л. Малая Энциклопедия Трейдера/ Найман Э.Л. - М.: Альпина Паблицер, 2017. – С. 12.

¹⁵ Найман Э. Мастер-трейдинг: секретные материалы/ Найман Э.Л. – М.: Альпина Паблицер, 2002. – С. 26.

Досвідчені спекулянти також використовують фундаментальний аналіз, реагуючи на новини фундаментального характеру. Серед останніх можна виділити такі групи новин:

- оголошення макроекономічних індикаторів, що відображають стан економіки країн;
- дослідження аналітиків провідних інвестиційних компаній або аналітичних бюро, таких, як компанії Merrill Lynch, Morgan Stanley Dean Writter і Goldman Sachs (дослідження можуть торкатися країн, галузей, товарних ринків та конкретних компаній);
- корпоративні новини від акціонерних компаній;
- політичні події;
- природні явища.

Реакція ринків на такі події є короткочасною і вкрай рідко формує тренд. Тренд може бути сформованим за умови потрапляння такої інформації у потрібному місці в потрібний час.

Фундаментальні чинники з'являються в новинах, що публікуються інформаційними агенціями та органами державної статистики. Останні публікують дані про стан економіки країни, а про дату та час такого оголошення повідомляють наперед. Такі новини є очікуваними, і ринок, як правило, готується до них завчасно.

Найбільш повну інформацію публікують агенція Рейтер, Блумберг, відповідні біржі, всі провідні західні газети, передусім ділові видання — „Financial Times” (www.ft.com), «The Wall Street Journal» (www.wsj.com), телевізійні агенції CNN, NBS та ін.

Новини і події бувають очікуваними й несподіваними. До очікуваних новин належать виступи політичних і економічних лідерів. Очікувані новини сильно впливають на ринок до моменту їх появи, коли ринок на них закладається, або ж у разі відмінності реальних даних від очікуваних.

Несподівані новини звичайно мають більш сильну дію на ринок, ніж очікувані. Пояснюється це тим, що до очікуваних подій інвестори і спекулянти готуються, закладаючи їх у ціни. До несподіваних же подій мало хто виявляється готовим.

Варто відмітити, що значну роль при аналізі необхідно приділяти параметру часу. Важливо чітко собі уявляти, в якому тимчасовому інтервалі буде діяти та або інша подія, і не забувати при цьому, що одна і та ж новина з часом може змінити свій вплив на динаміку курсу національної валюти чи інші не менш важливі показники.

За тривалістю дії фундаментальних новин прийнято розрізняти два види впливу:

- довгостроковий вплив. Як правило, фундаментальні чинники, що належать до цього виду, визначають стан національної економіки в цілому і, як наслідок, тенденцію ціни протягом місяців та років. Очевидно, що аналіз даних чинників використовується в першу чергу для відкриття учасниками ринку стратегічних позицій;

- короткостроковий вплив. Як правило, цей вплив зберігає свою дію протягом декількох годин (нерідко протягом декількох хвилин), але не більше 2-3 днів.

В ідеалі результатом фундаментального аналізу є визначення справедливої ціни. В той же час визначення справедливої ціни потребує не лише багато зусиль та наявності правильної моделі визначення, а й наявності вчасної і якісної інформації.

На рисунку 1.4 наведено схематичний приклад того, як поява нової інформації впливає на зміну справедливої ціни товару і яким чином система приходить до нової точки рівноваги, що відповідає новій справедливій ціні¹⁶.

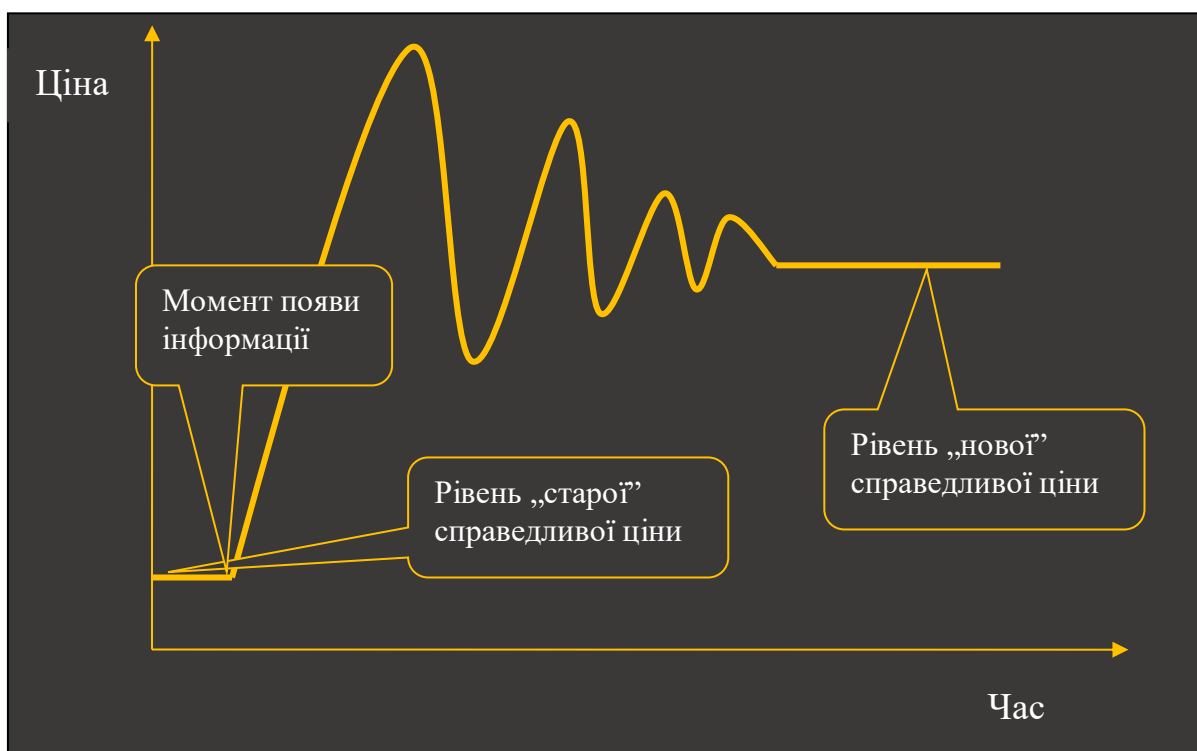


Рисунок 1.4. Зміна справедливої ціни під впливом нової інформації

Проте в житті, як правило, ринкова ціна ще не встигає встановитись, стабілізувавшись на новому рівні справедливої ціни, як з'являється нова інформація. Необхідність урахувати в ціні цю останню інформацію призводить до нової дестабілізації системи і так далі до безкінечності. Життя не можна зупинити.

У зв'язку з цим, фізично неможливо отримати точну оцінку справедливої ціни на даний момент хоча б тому, що практично щомиті з'являється нова інформація, змінюється зовнішнє середовище і т.д.

Але навіть якщо аналіз не може допомогти знайти точну величину справедливої ціни на даний момент часу, він може дати її приблизне значення, а отже хоч якусь точку опори при ухваленні інвестиційних та спекулятивних рішень.

¹⁶ Найман Э. Мастер-тердинг: секретные материалы/ Найман Э.Л. – М.: Альпина Паблишер, 2002. – С. 28.

Реагуючи на «стару», але раніше ще невідому новину, ринок визначає економічну тенденцію відповідного показника і намагається відповісти на просте питання: що відбувається з економікою підприємства (країни, групи країн)? Якщо опубліковані дані свідчать на користь поліпшення мікроекономічного стану підприємства або макроекономічного стану держави (групи країн), то реакція також буде, як правило, позитивною для відповідних акцій або фінансових інструментів. У протилежному випадку реакція буде, найімовірніше, негативною.

Таким чином, ринок при публікації макро- і макроекономічних індикаторів намагається визначити майбутню тенденцію цих індикаторів та співставити її зі своїми минулими прогнозами. Якщо існує різниця, то змінюється і ринкова ціна.

Інституції, які займаються фундаментальним аналізом цін та курсів на ринках Заходу, уважно стежать за економічними, політичними і природними факторами, що впливають на співвідношення попиту та пропозиції.

На ринках сільськогосподарської сировини до таких факторів належать: величина врожаю (перспективи врожаю), обсяги запасів сільськогосподарської продукції, структура кормів, погодні умови, політика уряду щодо учасників цього ринку, виробників, участь держави як агента цього ринку.

Для фінансових інструментів основне значення мають такі економічні фактори, як загальний стан економіки, розмір банківського відсотка, стан зовнішньої торгівлі, формування курсу національної грошової одиниці відносно іноземної валюти.

Стратегічні інвестори, фермери, переробні фірми та хеджери, що їх обслуговують, користуються переважно послугами фундаменталістів. Якісний фундаментальний аналіз усіх видів ринку можуть робити лише фахівці, які вміють оцінити вплив макрофакторів на динаміку цін і передбачити розміри їх коливань у майбутньому. Для цього, крім макрофакторів, аналізується стан ринку в цілому, галузей та конкретного об'єкта інвестування.

Отже, фундаментальний аналіз складається з вивчення й аналізу загальноекономічних тенденцій ринку реальних товарів, цінних паперів, валюти, встановлення факторів та прихованих взаємозв'язків, що впливають на його розвиток. Основний постулат фундаментального аналізу такий: спочатку причина, а потім наслідок.

1.3. Загальна характеристика технічного аналізу

Фундаментальний підхід, що передбачає повний ринковий аналіз на макро- та мікрорівнях, це швидше логічний підхід, але події на ринках не завжди підпорядковані логіці. Історія ринку налічує масу прикладів того, як прозорий і прогнозований ринок неадекватно реагував на несприятливі зміни.

Якщо ціни засновані на очікуваннях інвесторів, то тоді важливіше знати не скільки актив повинен коштувати (фундаментальний аналіз), а скільки за нього готові заплатити решта інвесторів. Це не означає, що об'єктивна вартість активу взагалі не важлива. Але зазвичай думки переважної більшості учасників ринку про майбутні доходи від володіння активом настільки однотайні і сильні, що рядовий інвестор не в змозі на них вплинути або змінити.

Для повнішого аналізу зміни цін поряд із фундаментальним використовується технічний аналіз. Технічний аналіз у цілому можна визначити як метод прогнозування динаміки цін, заснований на математичних, а не на економічних теоріях. Історично склалось так, що технічний аналіз формувався, як певна сукупність різноманітних методів, які існували окремо, один від одного, та розвивались паралельно. По суті, технічний аналіз — це накопичений досвід аналітиків, отриманий емпіричним шляхом. Основою більшості методів є спостереження практикуючих трейдерів, які досліджували ціну або курс фінансового активу і користувалися спеціальними графіками.

Насправді трейдеру треба дуже мало — знати напрям руху ціни. Технічний аналіз дає величезну кількість інструментів, що дозволяють із графіків цін зробити корисні прогнози.

Основне завдання технічного аналітика — виявити закономірності реального руху цін, уловити момент зламу тенденції — так звані сигнали купівлі та продажу.

Метою технічного аналізу є:

- оцінка поточної динаміки цін. Можливі варіанти:
 - а) рух угору;
 - б) рух униз;
 - в) флет.
- визначення конкретного тренду;
- прогноз терміну дії тренду, довжини періоду дії даного напрямку (довгостроковий, короткостроковий);
- визначення фази тренду — життєвого циклу (зародження, зрілості та завершення);
- визначення амплітуди коливання ціни тренду:
 - а) слаба зміна курсу (у вузькому коридорі);
 - б) сильна зміна курсу (як правило, зміна більш ніж на 1 відсоток за добу або більш ніж 0,3 відсотки за календарну годину)¹⁷.

Головним завданням технічного аналізу є дослідження поточного стану ринку — визначення пануючої тенденції, а також ключових цінових рівнів.

Технічний аналіз передбачає вивчення внутрішньої інформації. Слово «технічний» означає вивчення самого ринку, а не зовнішніх факторів, що відображаються в динаміці ринку.

¹⁷ Сохацька О.М. Біржова справа: Підручник/ Сохацька О. М. – 2-ге вид. змін. й доп. – Тернопіль: Карт-бланш, К.: Кондор, 2008. – С. 195.

Технічний аналіз заснований на впевненості в тому, що «ринок ураховує все», і отже, в поведінці цін вже закладене врахування всіх істотних чинників. Якщо ринок дійсно є ринком, то його рухи складаються як результат рішень великої кількості учасників, які в сумі мають у своєму розпорядженні всю доступну інформацію, яку вони використовують в ухваленні рішень про свої операції. Результат цих рішень — поведінка ціни, і, спостерігаючи за нею, ми маємо доступ до всієї ринкової інформації.

Основне положення технічного аналізу: все на ринку, розпочинаючи з катастроф та закінчуючи психологією трейдерів, призводить до зростання чи спаду цін. Прихильники технічного аналізу (техніки) вивчають ринок як єдине ціле.

Концепція технічного аналізу ґрунтується на існуванні історичних закономірностей. Технічний аналіз полягає у вивченні минулих цін із метою визначення ймовірного напрямку їх розвитку в майбутньому. Поточна динаміка цін (тобто поточні очікування) порівнюється із динамікою цін у минулому, за допомогою чого досягається більш-менш реалістичний прогноз. Прихильник «чистого технічного аналізу», напевно, пояснив би це тим, що історія повторюється. А інші обмежилися б сентенцією типу: минуле — наш учитель.

Техніки переконані, що, оскільки ринки складаються з людей, які, в свою чергу, не схильні швидко змінюватися, їхні дії на ринку за однакових обставин повторюватимуться.

Технічний аналіз (Technical Analysis) ґрунтується на припущенні, що ціни змінюються за стійкими часовими моделями. Те, що було властиве ринкові 50-х років тому, може повторитися й сьогодні, а значить, успішно використовуватися при виробленні торговельних стратегій.

Технічний аналіз дуже популярний серед трейдерів. Більшість із них, як правило, використовує обмежені дані — ціни та обсяги, їх можна швидко зібрати, проаналізувати та зберігати.

Джерелами інформації служать довідкові та статистичні видання котирувань світових бірж. Біржові котирування відображають таку інформацію:

- ціну на момент відкриття біржі;
- найвищу та найнижчу ціни дня (інтервал цін);
- ціну закриття;
- строк дії контракту;
- розмір контракту;
- біржу, на якій відбулися торги;
- найвищу та найнижчу ціни за період існування контракту;
- кількість відкритих та неліквідованих контрактів.

Обсяги торгів займають друге місце в технічному аналізі після ціни. Показники обсягів торгів на ф'ючерсних ринках та на валютному ринку системи FOREX у чистому вигляді не використовуються. Основним показником обсягів є кількість укладених угод. Технічні аналітики мають два види обліку:

- кількість укладених угод упродовж біржової сесії;
- кількість відкритих позицій на кінець дня.

Багато технічних аналітиків використовує аналіз такого показника, як широта ринку. Це стосується кількості об'єктів, якими торгують. Особливо це стосується фондового ринку. Наприклад, на NYSE в обігу є понад 2000 акцій. Ця кількість може зростати або знижуватися протягом дня.

Жвавий інтерес викликає кількість зростань і знижень, про які повідомляють біржі щодня. Наприклад: певного дня на ринку сталося 10 нових зростань і 100 знижень.

Будь-які прийоми та методи технічного аналізу можна використовувати лише для ліквідних ринків, з великою кількістю учасників, коли операції виконуються регулярно, у значних обсягах.

Зважаючи на універсальний характер технічного аналізу, не доцільно вивчати його теоретико-концептуальні засади на окремому ринку, більше того їх необхідно розглядати для всіх ринків. Такий підхід є необхідним також із тих причин, що основні методи технічного аналізу розроблялись для фондового ринку і лише пізніше були перенесені на товарні та валютні.

Технічний аналіз допомагає визначити, коли краще здійснити операцію, щоб купити за низькою ціною, а продати за високою. Період, протягом якого він може продемонструвати максимальну ефективність, становить від декількох днів до декількох місяців. Таким чином, технічний аналіз ідеально підходить для короткострокових і середньострокових операцій. Багато індикаторів та методів технічного аналізу, які розглядатимуться, призначені для виявлення ситуацій, коли трейдери поспішають продати якомога більше під впливом паніки або навпаки, й, отже, у них з'являється шанс здійснити операцію в найбільш підходящий момент і з максимальним прибутком.

Технічний аналіз — це метод, що дозволяє визначити найбільш підходящі моменти для придбання і продажу акцій. Він включає прийоми, що дають змогу прогнозувати ціни активів тільки на підставі даних про їх ціни в минулому, або на основі математичних розрахунків, в яких дані про ціни у минулому виступають як початкові.

Але технічний аналіз застосовується не завжди. Він не може пояснити всі події, що відбуваються на фондовому ринку, оскільки ринок відрізняється непередбачуваною реакцією на ті або інші чинники. Застосування технічного аналізу, так само як і інших видів аналізу, лише дає можливість визначити моменти, коли та або інша зміна курсу найбільш імовірна.

Що таке технічний аналіз сьогодні? Джон Мерфі дає таке визначення: «технічний аналіз — це дослідження динаміки ринку, найчастіше за допомогою графіків, з метою прогнозування майбутнього напрямку руху цін»¹⁸. Дослідження за допомогою графіків — це всього лише набір інструментів, навиків та правил для роботи на ринку. Треба визнати, що за рівнем знань, та і за духом сучасний технічний аналіз дуже близький до

¹⁸ Murphy J. Technical analysis: a comprehensive guide to trading methods and applications [Text] / J. Murphy. – New Jersey : A Prentice-Hall Company, 1999. – P. 17.

середньовічної алхімії. Ті ж нечіткість та розмитість формулювань і значна частка філософії, що межує з містикою.

Проте Джон Мерфі виділяє ряд переваг технічного аналізу порівняно з фундаментальним. Однією із сильних сторін технічного аналізу є те, що його можна використовувати практично для будь-якого засобу торгівлі і на будь-якому тимчасовому інтервалі. Немає такої галузі в операціях на фондовій та на товарній біржі, де б не застосовувалися методи технічного аналізу.

Перш за все, у будь-якого ринку існують періоди сплеску активності і періоди летаргії, періоди яскраво вираженої тенденції цін та періоди невизначеності. Технічний аналітик вільно може сконцентрувати всю свою увагу і сили на тих ринках, де тенденції цін виразно простежуються, а всіма іншими поки нехтувати.

Ще одна перевага технічних аналітиків — «широкий огляд». І справді, стежачи відразу за всіма ринками, вони мають ясну картину того, що в цілому відбувається на товарних ринках.

Принципи технічного аналізу можуть з успіхом знайти собі застосування при операціях з опціонами та спредами. Оскільки прогнозування цін є одним із чинників, який обов'язково враховується хеджером, використання технічних принципів при хеджуванні має незаперечні переваги.

На українському ринку технічний аналіз використовували аналітики фондового та валютного ринків, причому лише для характеристики макроекономічних показників, його активно застосовують фізичні особи, що торгують на ринку FOREX та криптовалют.

Власний аналіз роблять інвестиційні фонди й компанії, що працюють на фондовому ринку, переважно у позабіржових фондових торговельних системах комп'ютерного котирування.

Технічний аналіз вважають порівняно нескладним підходом до аналізу біржової торгівлі. З розвитком біржової торгівлі на Україні можна буде вести мову про застосування нових та перевірених і достатньо відомих методів аналізу. Основними умовами можливості застосування технічного аналізу є збільшення обсягів торгівлі на біржах, впровадження не лише строкових та форвардних контрактів, а й розвиток торгівлі ф'ючерсами та біржового фондового ринку.

Маючи достовірні дані про котирування біржових активів можна вести мову про якісний технічний аналіз. На основі цін, які постійно відслідковуються та фіксуються, можна без особливих проблем випробувати більшість методів аналізу: будувати й вивчати графіки, відслідковувати тенденції, спостерігати формування моделей, розраховувати середні та осцилятори.

Майбутнім біржовим гравцям України доведеться на власному досвіді визначати всі переваги й недоліки даного виду аналізу, обирати зручні для себе методи та переконатись у справедливості принципів технічного аналізу.

1.4. Фундаментальні та технічні аналітики і основні розбіжності

Рішення купити чи продати будь-який актив, приймаються на основі визначених методів аналізу. У цьому зв'язку одним із найпроблематичніших питань для учасників ринку є оцінка ефективності фундаментального і технічного методів аналізу.

Якщо технічний аналіз в основному займається вивченням динаміки ринку, то предметом досліджень фундаментального аналізу є економічні сили попиту і пропозиції, які викликають коливання цін, тобто примушують їх іти вгору, вниз або триматися на існуючому рівні.

При фундаментальному підході аналізуються всі чинники, які так чи інакше впливають на ціну товару. Робиться це для того, щоб визначити внутрішню або дійсну вартість товару. Згідно із результатами фундаментального аналізу, саме ця дійсна вартість і показує, скільки насправді коштує той або інший товар. Якщо дійсна вартість нижча за ринкову ціну товару, значить товар потрібно продавати, оскільки за нього дають більше, ніж він коштує насправді. Якщо дійсна вартість вища за ринкову ціну товару, значить потрібний необхідно купувати, бо він продається дешевше, ніж коштує насправді. При цьому виходять винятково із законів попиту і пропозиції.

Обидва ці підходи до прогнозування динаміки ринку намагаються вирішити одну і ту ж проблему, а саме: визначити, в якому ж напрямі будуть рухатись ціни. Але до цієї проблеми вони підходять по різному. Якщо фундаментальний аналітик намагається розібратися в причині руху ринку, технічного аналітика цікавить тільки факт цього руху. Все, що йому потрібно знати, це те, що такий рух або динаміка ринку має місце, а що саме її викликало, не так важливо. Фундаментальний аналітик буде намагатись з'ясувати, чому це відбулося.

Багато фахівців, які аналізують ринок, традиційно відносять себе до технічних або фундаментальних аналітиків. Насправді межа тут дуже розмита. Більшість фундаментальних аналітиків мають хоча б початкові навички аналізу графіків. В той же час, немає такого технічного аналітика, який хоча б у загальних рисах не уявляв собі основних положень фундаментального аналізу.

Річ у тім, що не рідко ці два методи аналізу вступають у суперечність один з одним. Звичайно в самому зародку якихось важливих рухів поведінка ринку не вписується в рамки фундаментального аналізу і не може бути пояснена на основі дії тільки економічних чинників. Саме в ці моменти, найкритичніші для визначення загальної тенденції руху цін, два види аналізу — технічний та фундаментальний розходяться якнайбільше. Пізніше, на якомусь етапі вони співпадуть за фазою, але, як правило, надто пізно для здійснення адекватних дій трейдера.

Одним із пояснень цієї уявної суперечності є той факт, що ринкова ціна випереджає всі відомі фундаментальні дані. Іншими словами, ринкова ціна служить випереджаючим індикатором фундаментальних даних або міркувань

здорового глузду. Після того, як ринок враховує всі відомі економічні чинники, ціни починають реагувати на якісь зовсім нові, ще не відомі чинники. Найбільш значні періоди зростання і падіння цін в історії починалися в ситуації, коли ніщо або майже ніщо, з погляду фундаментальних показників, не віщувало ніяких змін. Коли ж ці зміни ставали зрозумілі фундаментальним аналітикам, нова тенденція вже розвивалася на повну силу.

Фундаментальний аналіз ускладнюється через тенденцію ринку не враховувати та, відповідно, не реагувати на загальновідомі фактори і узгоджувати з ними прогнозування ринку. Ця тенденція руйнує логічний зв'язок між ринком та економічним станом. Наприклад, продаж урядами держав стратегічних запасів сировини на слабких ринках може спричинити зростання цін тощо.

Учасники ринку по-різному реагують на новини. Дехто потребує переконливішої інформації, ніж інші, аналізу специфічних факторів для прийняття рішення щодо купівлі або продажу. Спровокувати таку поведінку може дія психологічних факторів, властивих конкретному торговцеві, повільне поширення інформації та відповідна індивідуальна реакція на ринкові зміни¹⁹.

Технічний аналіз є повною протилежністю фундаментальному, а саме він базується на графіках історичної поведінки суб'єкта і саме це дає можливість робити прогнози. Технічні аналітики вивчають конфігурації на графіках цін і, як правило, навіть не знають, про який актив іде мова.

Для якісного фундаментального аналізу необхідно враховувати всі фактори, які впливають на попит та пропозицію активу, ринок якого досліджується. Можливо, даний метод є дійсно ефективним, проте достатньо трудомістким. На противагу фундаментальному, технічний аналіз достатньо простий, так як для його виконання необхідно мати мінімум даних. Прихильники цього виду аналізу вважають, що всі фактори впливу на ціну враховані самим ринком.

Фундаментальний метод є більш складним в оволодінні у зв'язку з необхідністю аналізу і прогнозування багатьох складових для прийняття рішень. Технічний аналіз не є складним, більше того, сучасні технології дозволяють тестувати та відсіювати непотрібні моделі.

Основною перевагою фундаментального аналізу є пізнання суті явища, а технічного — простота сприйняття. Основним недоліком фундаментального є складність вибору базових припущень для побудови прогнозів і пріоритизації факторів, технічного — складність вибору ключової конфігурації, яка б визначила поведінку активів в майбутньому. Якщо оцінювати точність визначення напрямку руху ринку, то успіх при проведенні фундаментального аналізу здебільшого залежить від конкретного аналітика, технічного — визначається достатньо легко. І для визначення часу входу на ринок та виходу

¹⁹ Сохацька О.М. Біржова справа: Підручник/ Сохацька О.М. – 2-ге вид. змін. й доп. – Тернопіль: Карт-бланш, К.: Кондор, 2008. – С. 193.

з нього перевагу має технічний аналіз, так як фундаментальний не дає відповіді на ці запитання.

В усьому світі аналітики віддають перевагу тому чи іншому виду технічного аналізу. Фундаментальний та технічний аналіз — це принципово різні підходи до вирішення одних і тих самих проблем. Відтак, боротьба між ними приносить конструктивні зрушення.

Прихильники першого систематизують відому інформацію і створюють на її базі моделі поведінки суб'єкта, що дозволяють робити прогнози. Технічні аналітики вивчають конфігурації на графіках історії цін та створюють сценарії поведінки, часто не знаючи, який актив аналізують, тому що поєднання графічних конфігурацій призводить до одних і тих же прогнозів незалежно від активу. Фундаментальний аналіз популярніший технічного, це легко пояснити з погляду психологічного комфорту: чим більше ми знаємо про суб'єкт аналізу, тим комфортніше себе почуваємо. Наділення ж «картинок» здатністю пророкувати є дилетантством, навіть якщо технічний аналіз використовується кілька століть. Тому навряд чи таке довголіття можливе без практичного підґрунтя.

Парадокс у різниці сприйняття наявних методів, адже обидві концепції рівною мірою ґрунтуються на припущенні можливості передбачати поведінку суб'єкта, що аналізується. Можна згадати відоме висловлення: «важко прогнозувати, особливо майбутнє», тобто все, що стосується будь-якого методу прогнозування, несе значний ризик.

Представники фундаментального аналізу, як правило, відповідають на питання «що купувати або продавати?», представники технічного аналізу відповідають на питання «коли?». Фундаментальні аналітики досліджують закономірності, що діятимуть у майбутньому, а погляд технічних аналітиків спрямований у минуле.

Фундаментальний аналіз може сприяти визначенню ринкового тренду, проте для визначення конкретного моменту здійснення операції фундаментального аналізу буває недостатньо. В цьому випадку корисніше використовувати технічний аналіз.

Фундаментальний аналіз звичайно використовується інвесторами, що розраховують на реалізацію довгострокових стратегій, заробляючи на багаторічних тенденціях. Провидців, які можуть піймати початковий рух тренду, одиниці, і вони можуть це зробити винятково за фундаментальним аналізом, вчасно знайшовши залежність між різними фундаментальними показниками, вибравши з них випереджаючі і зреагувавши на них, коли все інші ще чекають. Довгострокові тенденції багаторічні. На валютному ринку вони, як правило, засновані на відмінностях у темпах зростання національних економік, хоча не виключені і політичні рішення щодо проведення цілеспрямованої політики ослаблення або посилення національної валюти.

Технічний аналіз, як правило, використовують гравці, які проводять короткострокові спекуляції, навіть ті, що йдуть врозріз із сильними фундаментальними подіями. Виявлення довгострокових цінових трендів є

значно наочнішим із погляду технічного аналізу, фундаментальному аналізу залишається пояснювати причини цих тенденцій.

І фундаментальний, і технічний аналітик мають обмежений погляд на майбутнє. Існує точка зору, що тільки поєднання цих двох поглядів дозволяє отримати найреальнішу картину майбутнього.

Це цікаво!



Бенджамін Грехем — «батько вартісного інвестування» і «старійшина Wall Street»

Бенджаміна Грехема (Benjamin Graham) називають батьком сучасного аналізу цінних паперів. Великий інвестор народився в Лондоні 8 травня 1894 року. У 1914 році Бенджамін закінчив Колумбійський університет.

На злеті кар'єри у Грехема виникла ідея. Він замислився над написанням книги, де були б викладені фундаментальні принципи інвестиційної діяльності. Грехем вирішив, що, якщо він займеться викладанням, атмосфера студентської аудиторії буде ідеальною для організації матеріалу і його первинної презентації. У 1928 р. Грехем зайнявся викладацькою діяльністю, від якої 14 роками раніше відмовився на користь фінансової кар'єри.

У 1949 р. ним була опублікована книга «Розумний інвестор», про яку Уорен Баффет згодом говорив як про «найкращу книгу, до цих пір написану про інвестування». Аналізуючи історію злетів і падінь фондового ринку й ілюструючи прикладами із реального життя, Грехем пояснив, яким чином раціональний підхід дозволяє випереджати ринок. Він показав, якими принципами повинні керуватися інвестори, і яким чином можна визначити, що акції недооцінені ринком.

Грехем помер вночі 21 вересня 1976 року, у віці 82 років. Що стосується інвестиційних принципів Грехема, то вони живі до цих пір і зберігають свою актуальність для консервативних інвесторів. У своїх роботах Грехем підкреслював, що учасники ринку повинні усвідомити фундаментальну відмінність між інвестиціями і спекуляціями. В Аналізі цінних паперів» він запропонував чітке визначення різниці між цими поняттями: „Інвестиційними є такі операції, які, завдяки ретельному аналізу, обіцяють безпеку початкових вкладень і достатню прибутковість. Операції, що не задовольняють цим умовам, є спекулятивними».

Грехем запропонував розглядати інвестиції в акції не як автономні ставки гравців на фондовому ринку, а перш за все, як купівлю частки або партнерства в підприємстві. Улюбленою і широко відомою алегорією Грехема є Містер Ринок (Mr. Market). Інвестор може або погодитися із запропонованою ціною і здійснити операцію, або повністю проігнорувати пропозицію. Майстерний і успішний інвестор повинен ухвалювати самостійні рішення, керуючись своєю власною думкою про фундаментальну вартість інвестиційних інструментів, а не чужими думками або спрямованістю ринку в конкретний момент.

В той же час Грехем не вважає, що ринкові коливання цін, слід повністю ігнорувати. Вони можуть послужити індикатором того, що із акціями відбувається щось не добре (або, навпаки, ситуація стала сприятливішою). Основне ж їх значення, за словами Грехема, полягає в тому, що «вони забезпечують можливість розумно купувати, коли ціни різко падають, і розумно продавати, коли вони сильно зростають».

На закінчення хочеться навести слова Бенджаміна Грехема про те, що він хотів щодня робити щось безглузде, щось творче і щось великодушне. Поза сумнівом, великодушність ученого і практика, щедрість, бо поділився із світом своєю великою інвестиційною філософією, принесла неоцінну користь багатьом поколінням учасників фондового ринку. Для послідовників Грехема спекуляції перетворилися на розумні інвестиції, а вибір акцій із сліпої гри став результатом наукового аналізу. Не випадково його до цих пір називають старійшиною Wall Street.

Запитання для перевірки знань

1. Охарактеризуйте сучасні фінансові ринки.
2. Які теорії лежать в основі більшості сучасних фінансових рішень? Коротко опишіть їх.
3. В чому суть теорій ефективного ринку та випадкових блукань?
4. В чому суть фундаментального аналізу?
5. Охарактеризуйте основні групи новин фундаментального характеру та їх джерела.
6. В чому суть технічного аналізу?
7. На чому ґрунтується концепція технічного аналізу?
8. Яка інформація використовується при проведенні технічного аналізу?
9. В чому полягають переваги та недоліки технічного аналізу?
10. В чому полягають основні відмінності між фундаментальним та технічним аналізом?

Посилання та рекомендована література

1. Fama E. Efficient Capital Market: A Review of Theory and Empirical Evidence/ Fama E. // Journal of Finance — 1970.
2. Hicks J.R. Value and Capital/ Hicks J.R., — London — 1939.
3. Keynes J.M. A Treatise on Money/ Keynes J.M., vol 2, London — 1930.
4. Markowitz H.M. Portfolio Selection Journal of Finance/ Markowitz H.M. — 1952. —№1 —p.77-91.
5. Dolan E., Lindsay D. Market: microeconomic model. St.-Petersburg, 1992. 477 p.
6. Marshall, J. F., and Bansal, V. K. (1992). Financial Engineering: The Complete Guide to Financial Innovation. 2 Broadway, New York, NY 10004-2207: The New York Institute of Finance (a Simon & Schuster Company). 728 p.
7. Murphy J. Technical analysis: a comprehensive guide to trading methods and applications [Text] / J. Murphy. – New Jersey : A Prentice-Hall Company, 1999. – 542 p.
8. Найман Э. Мастер-трейдинг: секретные материалы/ Найман Э.. — М.: Альпина Паблишер, 2002. — 320 с.
9. Найман Э.Л. Малая Энциклопедия Трейдера/ Найман Э.Л.. - М.: Альпина Паблишер, 2021. – 458 с.
10. Soros G. The Crisis of Global Capitalism: Open Society Endangered. PublicAffairs. – 1998. – p. 237.
11. Сохацька О.М. Біржова справа: Підручник./ Сохацька О. М. — 2-ге вид. змін. й доп. — Тернопіль: Карт-бланш, К.: Кондор, 2008. — 632 с.
12. Сохацька О. М. Фінансовий інжиніринг: Навчальний посібник / О. М. Сохацька. — К.: Кондор, 2011. — 660 с.
13. Sharpe W. F. Investments / William F. Sharpe, Gordon J. Alexander, Jeffery V. Bailey. – New Jersey : Prentice Hall, 1999. – 962 p.

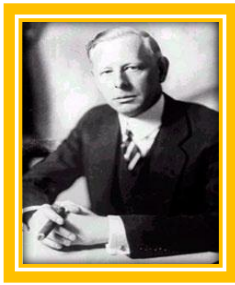
14. Элдер А. Трейдинг с д-ром Элдером: энциклопедия биржевой игры/ Элдер А. — М.: Диаграмма, 2003. — 336 с.

Ключові слова: волатильність, теорія ринкової рівноваги, теорія ефективного ринку, теорія рефлексивності, теорія випадкових блукань, фундаментальний аналіз, новини фундаментального характеру, очікувані та несподівані новини, технічний аналіз, біржові котирування.

Тестові завдання

1. Інтерпретація, оцінка і прогноз динаміки основних макро- та мікроекономічних показників це:
 - а) інтуїтивний аналіз;*
 - б) фундаментальний аналіз;*
 - в) імовірнісний аналіз;*
 - г) технічний аналіз.*
2. Технічний аналіз передбачає:
 - а) прогнозування динаміки цін за допомогою вивчення всіх факторів макроекономічного життя суспільства;*
 - б) прогнозування динаміки цін при застосуванні методів теорії імовірності і математичної статистики;*
 - в) прогнозування динаміки цін за допомогою розгляду графіків за попередні періоди часу;*
 - г) прогнозування динаміки цін, спираючись лише на власний досвід та інтуїцію.*
3. Фундаментальний аналіз використовується, як правило, інвесторами, що розраховують на:
 - а) реалізацію довгострокових стратегій;*
 - б) реалізацію короткострокових стратегій;*
 - в) реалізацію власної вигоди;*
 - г) реалізацію будь-якої стратегії.*
4. Технічний аналіз використовується, як правило, інвесторами, що розраховують на:
 - а) реалізацію короткострокових стратегій;*
 - б) реалізацію будь-якої стратегії;*
 - в) реалізацію довгострокових стратегій;*
 - г) реалізацію власної вигоди.*
5. Біржові котирування є основним джерелом інформації для:
 - а) імовірнісного аналізу;*
 - б) інтуїтивного аналізу;*
 - в) технічного аналізу;*
 - г) фундаментального аналізу.*
6. Представники фундаментального аналізу відповідають на питання:

- a) *що купувати;*
 - б) *коли купувати;*
 - в) *де купувати;*
 - г) *скільки купувати.*
7. Представники технічного аналізу відповідають на питання:
- a) *що купувати;*
 - б) *де купувати;*
 - в) *коли купувати;*
 - г) *скільки купувати.*
8. За теорією ефективного ринку:
- a) *ринок прагне стану рівноваги між попитом та пропозицією;*
 - б) *упередженість учасників ринків не є пасивною, вона впливає на хід подій і повинна обов'язково враховуватись економістами;*
 - в) *вся нова інформація практично вмить закладається в ринкові ціни;*
 - г) *дії одного гравця можуть призвести до дій іншого гравця.*
9. За теорією рефлексивності:
- a) *ринок прагне стану рівноваги між попитом та пропозицією;*
 - б) *дії одного гравця зі зміни ціни можуть призвести до дій зі зміни ціни іншого гравця;*
 - в) *вся нова інформація практично вмить закладається в ринкові ціни;*
 - г) *упередженість учасників ринків не є пасивною, вона впливає на хід подій і повинна обов'язково враховуватись економістами.*
10. На психологічний аспект формування ринкової ціни звернув увагу:
- a) *А. Елдер;*
 - б) *Дж. Сорос;*
 - в) *Є. Фама;*
 - г) *Ч. Доу.*



Не одразу я зрозумів найважливішу різницю між тим, щоб ставити на коливання цін, і тим, щоб передбачити закономірні підйоми та падіння курсів, а це і є різниця між азартною біржовою грою та біржовою спекуляцією.

Едвін Лефевр. «Спогади біржового спекулянта».

Розділ II. Фундаментальний аналіз процесів ціноутворення курсів цінних паперів

- 2.1. Фондовий ринок і його складові.
- 2.2. Аналіз економіки та промисловості.
- 2.3. Курсоутворюючі фактори й новини фундаментального характеру на ринку цінних паперів.
- 2.4. Показники діяльності ринку цінних паперів.

2.1. Фондовий ринок і його складові

Фондовий ринок, він же ринок цінних паперів, є сукупністю грошового ринку (короткострокові цінні папери строком дії до одного року) і ринку капіталів (довгострокові цінні папери) у частині торгівлі фондовими інструментами, що засвідчують права власності на різні види активів цих ринків.

Нові умови функціонування фінансових та товарних ринків у розвинутих країнах ринкової економіки, в т.ч. у об'єднаній Європі, призвели до потужного інноваційного прориву у розвитку фінансової теорії і практики. Ці фінансові інновації стосуються як інструментарію (фінансових продуктів та послуг), так і реалізації інноваційних стратегій як внутрішніх методів, які виробляються для задоволення цілей фірми, використовуючи ринкові неефективності.

Фінансові продукти на зарубіжних ринках прийнято називати фінансовими інструментами. На нашу думку, можна дати таке визначення: фінансові інструменти — це товари та послуги фінансових інститутів, що стають доступними для клієнтів завдяки супутнім та підтримуючим товарам. З 90-х років ХХ-го ст. фінансові інструменти стали об'єктами біржової торгівлі.²⁰ У ХХІ –му ст. ці інструменти настільки широко застосовуються, що для їх обігу були створені спеціалізовані біржі, крім того, на існуючих товарних біржах із великим успіхом використовуються контракти на довгострокові облігації, відсоткові ставки, фіатну та цифрову валюту.

Фінансові інструменти, які сьогодні використовують у зарубіжній практиці, можна поділити на п'ять груп:

1. часткові цінні папери (акції та сертифікати інвестиційних фондів);

²⁰ Сохацька О.М. Біржова справа: Підручник/ Сохацька О.М. – 2-ге вид. змін. й доп. – Тернопіль: Карт-бланш, К.: Кондор, 2008. – С. 73.

2. боргові зобов'язання (облігації, казначейські зобов'язання, комерційні папери, векселі, депозитні сертифікати);
3. похідні фінансові інструменти (ф'ючерси, свопи, опціони);
4. гібридні інструменти (конгломерати простих інструментів, наприклад, гібрид процентних та валютних інструментів);
5. синтетичні інструменти (опціон на ф'ючерсний контракт, двовалютна облігація, синтетична акція тощо).

Акція (англ. *share, stock*) — це іменний цінний папір, який посвідчує майнові права його власника (акціонера), що стосуються акціонерного товариства, включаючи право на отримання частини прибутку акціонерного товариства у вигляді дивідендів та право на отримання частини майна акціонерного товариства у разі його ліквідації, право на управління акціонерним товариством, а також немайнові права, передбачені Цивільним кодексом України та законом, що регулює питання створення, діяльності і припинення акціонерних товариств.²¹

Іншими словами, акція — це цінний папір, який засвідчує участь її власника у капіталі ділової одиниці бізнесу, що має статус юридичної особи у формі корпорації. Акція є узаконеним правом акціонера на частину майна, капіталу, прибутку акціонерного товариства. Отже, головною особливістю акції як інструменту власного капіталу є те, що вона посвідчує корпоративні права акціонера щодо цього акціонерного товариства.

Інвестиційний сертифікат — цінний папір, який випускається компанією з управління активами пайового інвестиційного фонду та засвідчує право власності інвестора на частку в пайовому інвестиційному фонді²².

В західних країнах **ринок боргових зобов'язань**, особливо державних, становить основну частину фондового ринку. Боргові інструменти є головними складовими інвестиційних портфельних інвесторів, у той час, коли частка акцій, як ризикових цінних паперів, є незначною.

До боргових цінних паперів належать:

- облігації (державні та корпоративні);
- казначейські зобов'язання і векселі;
- депозитні сертифікати банків;
- векселі.

Облігація — це цінний папір, що засвідчує внесення її першим власником коштів, визначає відносини позики між власником облігації та емітентом, підтверджує обов'язок емітента повернути власникові облігації її номінальну вартість у передбачений проспектом або рішенням про емісію (для державних облігацій України - умовами їх розміщення) строк та виплатити дохід за

²¹ Закон України «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки». Редакція від 28.10.20022. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/738-20#n2>

²² Закон України «Про інститути спільного інвестування»ВВР, 2013, №29.ст.337 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5080-17#Text>

облігацією, якщо інше не передбачено проспектом або рішенням про емісію (для державних облігацій України - умовами їх розміщення).²³

Облігації бувають державними та корпоративними. Облігації належать до процентних цінних паперів.

Вексель — установлена законом форма боргового зобов'язання про безумовне повернення боргу. Векселі бувають прості та переказні (соло-векселі та тратти). Векселі належать до дисконтних цінних паперів.

Депозитний сертифікат — письмове свідчення банку щодо депонування номінальної суми позики з умовою її повернення у вказані у сертифікаті строки з виплатою твердофіксованих відсотків доходу, нарахованих на номінал. Ці цінні папери широко застосовують у біржовій торгівлі, причому, як зазначалося вище, в основному, торгівля проводиться значними кількостями та крупними номіналами.

Форвардний контракт (Forward) — це угода, за якою продавець постачає конкретний актив покупцеві на обумовлену дату у майбутньому. На момент укладання угоди погоджується ціна на товар або фінансовий інструмент, якого ще може не бути у продавця, розрахунок проводиться в момент поставки активу. Сторони домовляються про строки поставки, обсяги, беручи за основу щодо якісних характеристик біржовий стандарт²⁴.

Ціна поставки (виконання) — це ціна, за якою повинен бути виконаним раніше укладений форвардний контракт.

Ф'ючерсний контракт — це біржовий контракт-зобов'язання, в якому детально описано товар (валюту, цінні папери, інші фінансові інструменти, сировину) за встановленими стандартними параметрами²⁵.

Опціон — це право купити або продати визначену цінність (товар, цінний папір, ф'ючерсний контракт) на особливих умовах, в обмін на сплату винагороди — премії (premium). В економічній літературі вживається кілька визначень опціонного контракту. Наведемо два із них:

1) опціон — це право, але не зобов'язання, купити (у випадку опціону на купівлю) або продати (у випадку опціону на продаж) обумовлений в опціоні об'єкт за встановленою ціною у визначений термін або протягом цього терміну в обмін на сплату премії;

2) опціон — це форвардний або ф'ючерсний контракт, який одна із сторін може перервати до вказаного терміну за власною ініціативою. Стороною, що має такий привілей, є покупець опціону.

Об'єктом опціону може бути реальний товар — сировина, цінні папери, валюта та ф'ючерсні контракти на вказані активи. За технологією виконання розрізняють три види опціонів²⁶:

²³ Закон України «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки». Редакція від 28.10.20022. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/738-20#n2>

²⁴ Сохацька О. М. Фінансовий інжиніринг: Навчальний посібник /О.М. Сохацька. – К.: Кондор, 2011. – С.136.

²⁵ Gitman L. J. and Junk M. D. Fundamentals of investing. 13th edition / Gitman L. J. And Junk M. D., J. and Junk M. D., 2016. – 456 P.

²⁶ Brealey, Richard, and Stewart Myers. Principles of Corporate Finance. 11th ed. McGraw-Hill Education / Europe, Middle East & Africa, 2013. – 527 P.

- опціон із правом купити (option call);
- опціон із правом продати (option put);
- подвійний опціон (double option; put and call option).

У більшості публікацій зарубіжних науковців та нормативних документах міжнародних бірж **свопом** вважається угода між двома чи більше сторонами щодо обміну грошовими потоками впродовж певного періоду часу в майбутньому²⁷.

Своп (від англ. swap — обмін, заміна) є угодою про обмін активів, процентних виплат, процентних ставок або інших характеристик, указаних в угоді, з метою оптимізації структури капіталу компанії і отримання додаткового доходу. Це угода між двома учасниками ринку про обмін у майбутньому платежами відповідно до умов угоди. Фактично своп полягає в зміні грошового потоку з одними характеристиками на грошовий потік з іншими характеристиками.

Своп — операція, що поєднує готівкову купівлю-продаж з одночасним укладанням контругоди на певний термін. Існує кілька типів операцій "своп":

- процентні;
- валютні;
- товарні;
- боргові;
- із золотом;
- гібридні, як поєднання вищеперелічених.

Відсотковий (процентний) своп (Interest rate swaps) — це обмін боргового зобов'язання з фіксованою процентною ставкою на зобов'язання з плаваючою ставкою. Сторони свопу обмінюються лише процентними платежами, але не номіналами. Платежі здійснюються в єдиній валюті. За умовами свопу сторони зобов'язуються здійснити обмін платежами протягом певного періоду часу, переважно, строк дії свопу коливається від двох до п'ятнадцяти років²⁸.

Валютний своп — одночасне укладання спот та протилежної форвардної угоди. Іноземна валюта, придбана згідно зі спотовою угодою, знову продається після закінчення певного проміжку часу, і, відповідно, валюта, що продається згідно зі спотовою угодою, після закінчення певного проміжку часу купується знову. Обидві угоди укладаються з одним і тим самим партнером, при цьому курси, дати валютування та способи платежу встановлюються в момент укладання угоди²⁹.

Товарний своп (commodity swap) — це угода, відповідно до якої одна сторона зобов'язується здійснити на користь іншої сторони потік платежів, величина яких регулярно встановлюється на основі ринкової ціни певної кількості товару, а інша сторона, у свою чергу, зобов'язується здійснити на

²⁷ Сохацька О. М. Фінансовий інжиніринг: Навчальний посібник /О.М. Сохацька. – К.: Кондор, 2011 – С. 240.

²⁸ Fabozzi J.F. Investment Management. : Prentice Hall, Inc., 2000. – 686 P.

²⁹ Marshall, J. F., and Bansal, V. K. (1992). Financial Engineering: The Complete Guide to Financial Innovation. Broadway, New York, NY 10004-2207: The New York Institute of Finance. - 358 P.

користь першої потік фіксованих платежів, який базується на фіксованій ціні тієї ж кількості даного товару. В рамках товарного свопу фізичного постачання товару зазвичай не відбувається³⁰.

Гібридні фінансові інструменти — це такі інструменти, конструкція яких складається з компонентів кількох базових ринків³¹.

Варто зазначити, що фондові ринки прийнято розділяти на ринки державних цінних паперів і корпоративних цінних паперів. В таблиці 2.1 подано державні цінні папери провідних країн світу³².

Таблиця 2.1

Державні цінні папери (зарубіжний досвід)

Країна	Короткострокові (до 1 року)	Середньострокові (1-10 років)	Довгострокові (понад 10 років)
США	T-Bills (казначейські векселі)	Treasure Notes (казначейські ноти)	Government Bonds (казначейські облігації)
Великобританія	Казначейські векселі	Облігації	Облігації
Німеччина	Казначейські зобов'язання фінансування	Казначейські зобов'язання фінансування	Облігації федеральних позик
Японія	Казначейські векселі	Дисконтні облігації	Облігації з плаваючою відсотковою ставкою

Розглянемо детальніше державні цінні папери США³³.

Цінні папери казначейства США

1. Казначейські векселя — Treasury Bills. Строк дії — від трьох місяців до одного року (13, 26, 52 тижні), номінал — від \$1000 до \$1.000.000.

2. Державні казначейські папери — Treasury Notes. Строк дії — від двох до десяти років, номінал — понад \$1000.

3. Казначейські облігації — Treasury Bonds. Строк дії — від десяти до тридцяти років, номінал — від \$1000 до \$100.000.

Цінні папери урядових відомств США

1. Federal National Mortgage Association, FNMA (Fannie Mae) — іпотечне кредитування (прибуток оподатковується).

2. Federal Home Loan Mortgage Corp. FHLMC (Freddie Mac) — доступ до житлового іпотечного кредиту (прибуток оподатковується).

3. Federal Home Loan Bank System, FHLB (Home Loan) — забезпечення підтримки власного житла (прибуток не оподатковується).

³⁰ Marshall, J. F., and Bansal, V. K. (1992). Financial Engineering: The Complete Guide to Financial Innovation. Broadway, New York, NY 10004-2207: The New York Institute of Finance. - 361 P.

³¹ Сохацька О. М. Фінансовий інжиніринг: Навчальний посібник /О. М. Сохацька. – К.: Кондор, 2011. – С. 335.

³² Найман Э.Л. Малая Энциклопедия Трейдера/ Найман Э.Л. - М.: Альпина Паблишер, 2017. – С. 61.

³³ Sharpe W. F. Investments / William F. Sharpe, Gordon J. Alexander, Jeffery V. Bailey. – New Jersey : Prentice Hall, 1999. – 381 P.

4. Government National Mortgage Association, GNMA (Gennie Mae) — іпотечне кредитування (прибуток оподатковується).

5. Federal Farm Credit Bank, FFCB (Farm Credit) — кредити сільськогосподарської індустрії на умовах конкурентних відсотків (прибуток не оподатковується).

6. Student Loan Marketing Association SLMA (Sallie Mae) — кредити для одержання освіти.

7. Tennessee Valley Authority, TVA — розробка ресурсів регіону Тенісі.

Муниципальні облигації (Municipal Bonds / muni's)

Номинал муніципальних облигацій становить переважно 5000\$. Емітентами можуть бути штати, округи, міста. Мета емісії — кошти залучаються на будівництво глобальних споруд.

1. Загальні зобов'язання (General Obligation, GO) — гарантуються владою штату або муніципалітету.

2. Дохідні облигації (Revenue Bonds) — забезпечуються прибутком від реалізації конкретних об'єктів.

Емітентами корпоративних облигацій можуть бути:

- комунальні компанії;
- транспортні компанії;
- індустріальні компанії;
- фінансові компанії;
- багатопрофільні компанії.

Основними учасниками фондового ринку є:

• емітенти — підприємства і організації, які залучають грошові ресурси під розміщення цінних паперів;

• фінансові посередники (брокери і дилери) — володіють відповідними ліцензіями, які дають їм право здійснювати посередницькі функції між емітентами та інвесторами;

• інвестори — юридичні і фізичні особи, які володіють грошовими засобами та бажають їх інвестувати в цінні папери;

• органи державного регулювання і нагляду — Міністерство фінансів, Центральний банк, Комісія із цінних паперів та ін.;

• саморегулюючі організації — професійні об'єднання фінансових посередників;

• інфраструктура ринку цінних паперів — консультаційні та інформаційні фірми, регістратори, депозитарні і розрахунково-клірингові сітки.

Розглянемо основні фондові майданчики світу, на яких зосереджена більша частка операцій з цінними паперами (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Основні світові фондові біржі (станом на грудень 2021 року)

Рейтинг	Економіка	Фондова біржа	Ринкова капіталізація (трлн. дол. США)	Сума угод за місяць (млрд. дол. США)
1	США	Нью-Йоркська фондова біржа	26,64	1452
2	США	NASDAQ	23,46	1262
3	Китай	Шанхайська фондова біржа	7,63	536
4	Європейський Союз	Euronext	7,33	174
5	Японія	Japan Exchange Group	6,79	481
6	Гонконг	Гонконзька фондова біржа	6,13	182
7	Китай	Шеньчженьська фондова біржа	5,74	763
8	Велика Британія	Лондонська фондова біржа	4,05	218
9	Індія	Бомбейська фондова біржа	3,96	
10	Індія	Національна фондова біржа Індії	3,77	
11	Франція	Euronext Paris	3,48	229
12	Канада	Фондова біржа Торонто	3,32	97
13	Ізраїль	Тель-Авівська фондова біржа	2,69	
14	Німеччина	Deutsche Börse	2,63	140
15	Південна Корея	Корейська біржа	2,37	277
16	Швейцарія	Швейцарська біржа	2,18	77
17	Тайвань	Тайванська фондова біржа	1,94	75
18	Австралія	Австралійська фондова біржа	1,88	

Як бачимо, лідерство зберігається за фондовими біржами США, Китаю та Європи, хоча помітне місце займають також азійські фондові біржі.

2.2. Аналіз економіки та промисловості

Фундаментальний аналіз на фондовому ринку ґрунтується на твердженні, що внутрішня вартість будь-якого фінансового активу дорівнює теперішній вартості всіх грошових потоків, які розраховує отримувати інвестор у процесі володіння ними в майбутньому. Представник фундаментального аналізу намагається встановити час та обсяги майбутніх грошових потоків і,

застосовуючи відповідну ставку дисконтування, визначає їхню теперішню вартість.

Для таких інструментів, як акції, він прогнозує приріст їх балансової вартості, розміри дивідендів тощо, визначає майбутній дохід на одну акцію та можливий коефіцієнт дивідендних виплат. Отримавши інвестиційну вартість акції, аналітик-фундаменталіст порівнює її з ринковим курсом і робить висновки про правильність ринкової оцінки інструменту.

Однак, для визначення часу та обсягів грошових потоків у майбутньому фундаментальний аналіз розпочинають з аналізу ринку продукції та послуг емітента, визначаючи перспективу утримання та розширення цих ринків або досліджуючи причини їх втрати чи суттєвого звуження. Після цього аналізують галузь, до якої належить емітент, визначають усі його можливі переваги та слабкі місця серед інших представників. При цьому в першому випадку аналізують як внутрішні, так і зовнішні ринки, у другому — всіх потенційних конкурентів.

Наступним етапом фундаментального аналізу, особливо на ринку корпоративних цінних паперів, є аналіз господарської та фінансової діяльності емітента. Аналізується маркетингова ситуація, прогнозуються витрати, доходи; оцінюється рівень технології, якість продукції і роботи, ефективність менеджменту; визначаються показники фінансової стійкості, активності, структури капіталу тощо³⁴.

Все це дозволяє аналітикові досить точно прогнозувати майбутню вартість цінних паперів. Однак він завжди пам'ятає, що будь-яка додаткова інформація про зміни перспектив або самої ринкової ситуації (перевищення попиту над пропозицією або навпаки) може призвести до переоцінки визначення вартості.

Аналіз фондового ринку, як і будь-якого іншого ринку, доцільно розпочинати з аналізу світового господарства в цілому, потім переходити до аналізу певної галузі, далі аналізується стан регіону і країни, де розміщений емітент цінних паперів, а вже потім можна переходити до аналізу галузі в середині країни та емітента зокрема. Якщо емітент є транснаціональною компанією, то необхідно проводити аналіз країн, де містяться його основні виробництва та ринки збуту.

Відомий в Україні аналітик фондового ринку Ю. Кравченко досить точно зазначив, що фундаментальний аналіз вивчає причини, які рухають ринком³⁵. Цей автор показує схему проведення фундаментального аналізу на фондовому ринку. Умовно він називає його аналізом «згори вниз» і поділяє на шість етапів:

- 1) аналіз стану економіки та ринку в цілому;
- 2) галузевий або індустріальний аналіз;
- 3) регіональний аналіз;

³⁴ Сохацька О.М. Біржова справа: Підручник/ Сохацька О.М – 2-ге вид. змін. й доп. – Тернопіль: Карт-бланш, К.: Кондор, 2008. – С. 181.

³⁵ Кравченко Ю.Я. Ринок цінних паперів: навч. посібник / Ю. Я. Кравченко. – 2-ге вид., змін. та доп. – Київ : Дакор : КНТ, 2009. – С. 303.

- 4) аналіз інвестиційної привабливості об'єктів інвестування;
- 5) формування інвестиційної стратегії;
- 6) формування інвестиційного портфеля.

Одним із основних принципів вибору тієї чи іншої країни для інвестування є теорія циклів економічного розвитку, згідно з якою відомо, що розвиток економіки будь-якої країни відбувається циклічно: **піднесення — пік — спад — дно — піднесення**.

Також необхідно дослідити відношення між ефективністю сукупної економічної діяльності в цілому і ефективністю діяльності окремих компаній. Існує загальний зв'язок між економічною діяльністю, обсягом продажу акцій, доходами корпорацій і курсом акцій. Беручи до уваги короткострокове відношення випередження та відставання, можна відмітити, що ці чотири фактори мають тенденцію до одночасного зростання або зниження.

За невеликим винятком, курс акцій і прибутки компаній мають тенденцію до зниження перед економічним спадом у циклі ділової активності; курс акцій відновлюється на пізніх стадіях економічного спаду або на початку підвищення ділової активності. Курс акцій і прибутки компаній дуже чутливі до економічної діяльності, деколи вони знижуються, коли економічний розвиток уповільнюється або залишається незмінним. Таким чином, у плануванні корпоративної діяльності необхідно враховувати темп зміни економічної активності, а саме: вгору чи вниз йде економічний розвиток країни.

Для фінансових інструментів основне значення мають такі економічні фактори, як загальний стан економіки, розмір банківського відсотка, стан зовнішньої торгівлі, формування курсу національної грошової одиниці відносно іноземної валюти. Фахівці, які займаються таким аналізом, використовують комп'ютерну техніку, складні економічні моделі, що дозволяють прогнозувати поведінку ринків.

Стратегія інвестування в галузевий сектор реалізується торгівлею цінних паперів галузевих взаємних фондів або акцій компаній, які є лідерами в певних секторах промисловості. З фінансовими показниками секторів промисловості США можна ознайомитися на сайті http://biz.yahoo.com/p/s_conameu/html.

Прогнози стосовно широких зовнішніх економічних сил робляться для того, щоб визначити, як найкраще розмістити інвестиції в акції, облігації і на яких секторах субринку. Наступним кроком в аналізі згори-вниз є аналіз специфічних сил, які впливають на фінансову діяльність окремих галузей промисловості, щоб вибрати найбільш придатні з них для інвестицій.

Аналіз галузей промисловості важливий з ряду причин. З метою урізноманітнення ризику портфеля необхідно визначити ступінь зміни, ефективності певної галузі промисловості в порівнянні із сукупною ефективністю корпорацій та з іншими галузями промисловості.

Розуміння того, як ефективність окремої галузі промисловості пов'язана з діяльністю інших галузей промисловості, необхідне також для контролювання або обмеження ризику портфеля. Інша важлива роль аналізу промисловості полягає в тому, що найбільш привабливі для інвестицій компанії, як правило,

працюють на галузь промисловості з найкращими інвестиційними характеристиками. Отже, щоб визначити найефективніший напрямок інвестицій, необхідно знайти галузі промисловості з кращими перспективами.

Базовий підхід до аналізу промисловості повинен бути скорегований відповідно до характеристик кожної окремої галузі. Наприклад, наукові дослідження й патентний захист дуже важливі і в галузях з передовою технологією; принципи регулювання мають велике значення для галузей промисловості, які контролює уряд; норми процента мають значення для капіталоемних галузей; реклама важлива у галузях, які виготовляють споживчі товари; техобслуговування є важливим для галузей, які виготовляють речі довго- і короткострокового вжитку; умови праці мають важливе значення для трудомістких галузей; контроль над чистотою навколишнього середовища важливий для галузей, які можуть супроводжуватись виробництвом речовин, що забруднюють середовище.

Очевидно, що обираються ті галузі, які з максимальною імовірністю можуть принести найбільший дохід протягом періоду, який цікавить інвестора. Потім у цих галузях вибирають компанії-лідери. Типи галузей прийнято розрізняти за стадіями розвитку (рис.2.1).

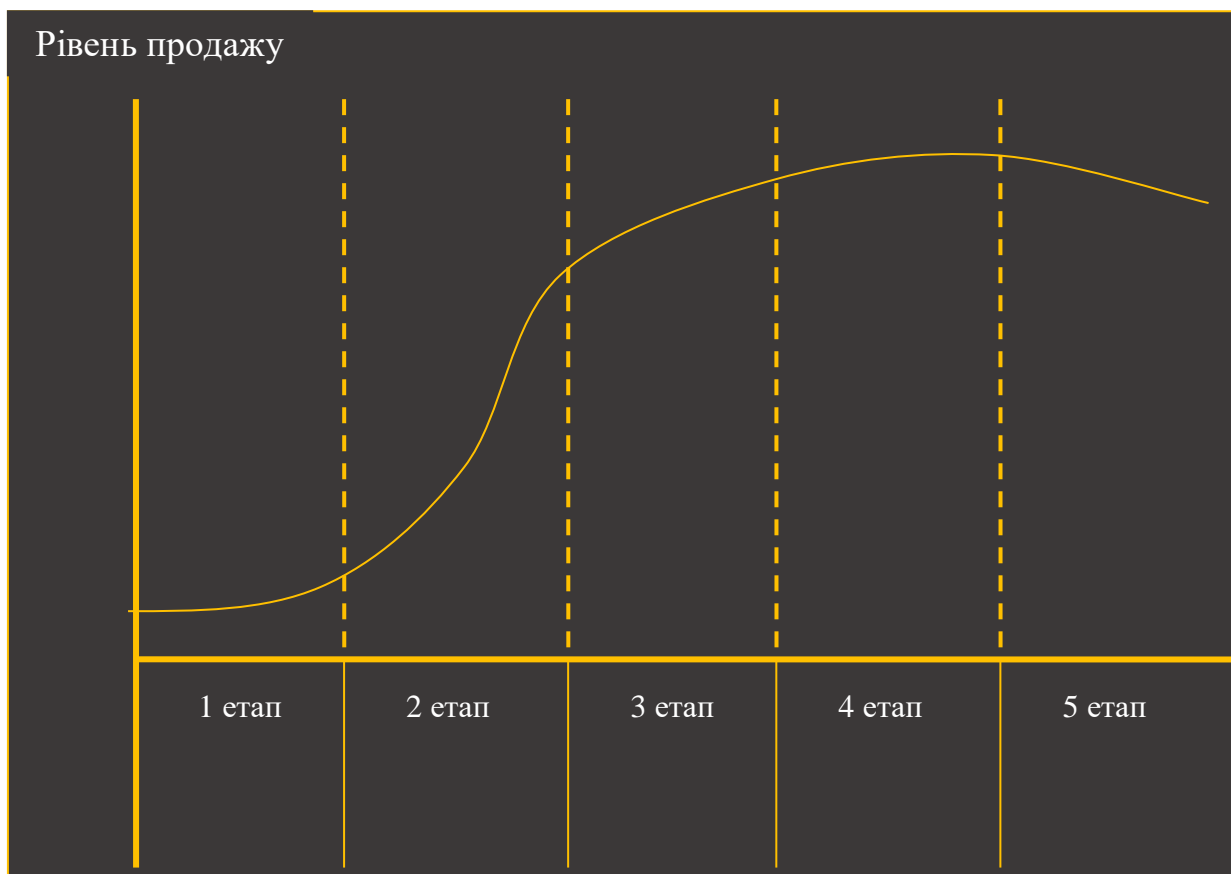


Рисунок 2.1. Етапи промислового розвитку

1. Галузь, що народжується. Як правило, вона недоступна інвесторам, які бажають придбати акції компаній даної галузі. Зазвичай ці акції перебувають у власності приватних корпорацій, що не випускають акції на ринок. Але галузь, що народжується, пізніше може перетворитися на будь-яку з перерахованих нижче.

2. Галузь, що росте. В порівнянні з рештою галузей, характеризується постійним випередженням збільшення обсягів продажів і прибутків. Такі компанії називають компаніями зростання, а їх акції — акціями зростання. Особливу увагу слід звернути на те, що ріст цін на акції недостатній для того, щоб зробити їх акціями зростання. Необхідною і достатньою умовою є високий (вище середнього) темп зростання за декілька років.

3. Стабільна галузь. До такого типу належать галузі, для яких продажі і прибутковість відносно стабільні навіть у період рецесії. Але не варто, думати, що приналежність до цієї галузі «рятує» від зниження цін на акції, хоча зниження, ймовірно, буде не таким помітним. Як правило, компанії, що належать до стабільних галузей, мають достатні внутрішні резерви на час криз.

Акцій, що належать до стабільних галузей, прийнято розділяти на кілька категорій: «блакитні фішки», акції підприємств оборонної промисловості і прибуткові акції. До «блакитних фішок» належать акції тих компаній, які демонструють прибутковість та виплачують дивіденди навіть у кризові періоди. За цим звичайно стоїть монопольне становище на ринку, фінансова потужність і ефективний менеджмент. За оборонними, як і за прибутковими, акціями виплачуються високі доходи. Проте прибутковим акціям властиве незначне коливання як амплітуди цін, так і потенціалу зростання. Варто відмітити один, парадоксальний на перший погляд, факт, що акції компаній комунального господарства є одночасно «блакитними фішками», оборонними і прибутковими.

4. Циклічна галузь. Акції компаній, що належать до цих галузей, перебувають під впливом ділового циклу. Не варто, проте, плутати їх з акціями, які залежать від сезонної активності.

5. Спекулятивна галузь. Для них характерна висока волатильність цін, та неможливість провести ґрунтовний аналіз динаміки курсів акцій.

6. Галузь, що занепадає. Тут йдеться про акції компаній, пов'язаних із виробництвом застарілої продукції і (або) застарілими технологіями.

Не варто забувати, що для диверсифікованих компаній, конгломератів необхідно проводити міжгалузевий аналіз.

Обмеженням цього методу аналізу є відсутність впевненості, що певна промисловість буде систематично проходити через п'ять описаних вище стадій. Промисловість може «перескочити» зі стадії початкового розвитку на стадію високого рівня росту або припинити діяльність на стадії прискореного розвитку. Найбільша цінність дослідження промислового циклу розвитку полягає у можливості передбачення змін у промисловості, яку вивчає аналітик. Дослідження цього циклу також застерігає аналітика від помилкового прогнозу промислових доходів у далекому майбутньому.

2.3. Курсоутворюючі фактори та новини фундаментального характеру на ринку цінних паперів

Ціни формуються під впливом попиту і пропозиції на той або інший товар, або послугу. Проте, тут необхідно піти далі й розглянути ті чинники, які безпосередньо впливають на майбутню зміну попиту і пропозиції на ринку. Існує цілий спектр, так званих, курсоутворюючих чинників ринку акцій.

1. Макроекономічні чинники:

- розвиток кон'юнктури ринку;
- економічне зростання;
- динаміка цін;
- інвестиційний попит;
- споживчий попит;
- зовнішня торгівля;
- валютний курс.

2. Мікроекономічні чинники:

- динаміка прибутку компанії;
- дивідендна політика;
- прогноз рентабельності в майбутньому періоді;
- рівень витрат;
- ступінь завантаження замовленнями;
- менеджмент;
- можливість збуту.

3. Чинники ринку капіталів:

- ліквідність інвестицій;
- ставка відсотка за облігаціями;
- прибутковість за іноземними інвестиціями;
- оподаткування інвесторів.

4. Ринкові технічні чинники:

- покупка для підтримки курсу;
- купівля контрольного пакета акцій;
- підвищення курсів після сильного зниження курсу;
- спекулятивні маніпуляції.

5. Політичні чинники:

- бюджетна політика;
- податкова політика;
- соціальна політика;
- екологічний чинник.

6. Психологічні чинники (чутки, емоції, страх, оптимізм і т.п.).

Вищеперелічені курсоутворюючі чинники вказують на те, що функція вартості акції є багатопараметричною, і це істотно ускладнює аналіз ринку акцій.

На розвиток подій на фінансових ринках значно впливають дослідження аналітиків провідних інвестиційних компаній або аналітичних бюро, таких, як

Merrill Lynch, Morgan Stanley Dean Writter і Goldman Sachs, Moody's Investor Service, Standard&Poor's (дослідження можуть стосуватись країн, галузей, товарних ринків і конкретних компаній).

Розглянемо детальніше інвестиційні рейтинги, які присвоюються різним цінним паперам двома найбільш відомими рейтинговими агентствами.

1. Moody's Investor Service³⁶:

а) довгострокові боргові зобов'язання:

Aaa — золотовідрізні (Gild Edged);

Aa — високі класні (High-Grade Bonds);

A — upper-medium-grade obligation — вище середнього рівня;

Baa — medium-grade obligation — середній рівень;

Ba — спекулятивний характер;

B — непривабливі інвестиції;

Saa — слабо забезпечені;

Sa — високо спекулятивні;

C — не спекулятивний рейтинг.

б) короткострокові боргові зобов'язання:

Prime1 (P1);

Prime2 (P2);

Prime3 (P3);

Not prime (NP).

в) банки ABCD (BCD +,-);

г) якість менеджменту: MQ1, MQ2, MQ3, MQ4, MQ5.

2. Standard&Poor's³⁷:

а) довгострокові боргові зобов'язання: AAA AA+/- A+/- BBB+/- BB+/- B+/- CCC+/- CC C D NR (not rated) ;

б) короткострокові боргові зобов'язання: A1 A2 A3 B C D;

в) рейтингова перспектива Rating Outlook:

Positive — рейтинг може бути підвищений;

Negative — рейтинг може бути знижений;

Stable — найімовірніше рейтинг змінюватись не буде;

Developing — може бути підвищений або знижений;

NM (Not Meaningful) — перспектива не визначена.

Розглянемо найважливіші макроекономічні індикатори США, їх публікують різні державні відомства, що контролюють відповідний сектор економіки:

1. основні індикатори:

- GDP (Gross domestic product) — ВВП (валовий внутрішній продукт);
- Account Balance — платіжний баланс;
- International trade (Trade balance) — торговий баланс;
- Leading Economic Indicators (LEI, індекс основних макроекономічних індикаторів);

³⁶ <http://www.moody.com/>

³⁷ www.standardandpoors.com

- Federal Government Surplus or Deficit (дефіцит державного бюджету);
- Humphrey-Hawkins testimony (виступ голови Федеральної резервної системи США перед двома банківськими комітетами Конгресу США);
 - Beige book.
- 2. грошовий ринок:
 - Money supply (M1, M2, M3);
 - Producer price index (PPI) — індекс промислових цін;
 - Consumer price index (CPI) — індекс споживчих цін;
 - Export prices (ціни на експорт);
 - Import prices (ціни на імпорт);
 - GDP deflator (дефлятор ВВП);
 - Federal Funds Rate (відсоткова ставка федеральних фондів).
- 3. ринок праці:
 - Unemployment rate (рівень безробіття);
 - Non-Farm Payrolls (зайнятість у несільськогосподарському секторі);
 - Average hourly earnings;
 - Personal income (особисті доходи населення);
 - Personal spending/consumption (особисті витрати населення);
 - Average workweek (середній робочий тиждень);
 - Productivity (продуктивність праці);
 - Help-wanted index (індекс кількості необхідних робітників);
 - Unit labor cost (вартість одиниці виготовленої продукції);
 - Consumer credit (споживчий кредит);
 - Employment cost index (індекс вартості робочої сили);
 - Real earnings/Real average weekly earnings (середня заробітна плата за тиждень);
 - Jobless claims/Initials claims (заявки на допомогу по безробіттю).
- 4. індикатори торгівлі:
 - Retail sales (роздрібна торгівля);
 - Durable goods orders (замовлення товарів тривалого використання);
 - Wholesale inventories (товарні запаси на складах гуртової торгівлі).
- 5. ринок нерухомості:
 - Housing starts (житлове будівництво);
 - Building permits (дозволи на будівництво);
 - Construction spending (витрати на будівництво);
 - Existing home sales (кількість проданих будинків на вторинному ринку);
 - New home sales (продажі нових будинків).
- 6. індикатори промисловості:
 - Index Industrial Production (індекс промислового виробництва);
 - Capacity utilization (коефіцієнт завантаження виробничих потужностей);
 - Factory Orders (замовлення промисловості);

- Business inventories (запаси виготовлених товарів, комплектуючих та напівфабрикатів на складах).
- 7. барометри бізнес-клімату:
 - NAPM index (National Association of Purchasing Managers' index) — індекс ділової активності Національної асоціації менеджерів;
 - NAPM services index (National Association of Purchasing Managers' services index) — індекс ділової активності Національної асоціації менеджерів у сфері послуг;
 - Atlanta Fed Index (індекс ділової активності Федерального резервного банку в Атланті);
 - Philadelphia Fed index (індекс ділової активності Федерального резервного банку в Філадельфії);
 - Chicago PMI index (індекс ділової активності Асоціації менеджерів за закупками);
 - Michigan consumer sentiment index (індекс настрою споживачів, Мічиганський університет);
 - Consumer confidence index (індекс довіри споживачів).

До економічної активності залучено дуже велика кількість учасників, в обігу знаходиться безліч різноманітних матеріальних і фінансових активів. Виміряти все це за допомогою невеликого набору чисел — непросто завдання.

Для багатьох економічних параметрів важливим буває не стільки саме значення, скільки його зміна за певний проміжок часу. В економічній статистиці використовується кілька способами запису зміни кількісних параметрів.

Багато індикаторів економічної статистики, які публікуються в інформаційних системах, проходять попередню обробку, спрямовану на видалення сезонної залежності (seasonality), яка може спотворювати тенденції економічного зростання. Сезонно вирівняні дані супроводжуються при публікації додатковим індексом SA (seasonally adjusted).

Поряд із показником при публікації вказується, до якого періоду відноситься його значення: М — місяць, Q — квартал, Y — рік. Часто значення показника наводиться у вигляді його відношення до значення цього показника за відповідний період попереднього року; тоді воно супроводжується позначенням Y/Y. Відповідно, Q/Q означає квартальні дані стосовно до попереднього кварталу, а М/М — дані за місяць щодо попереднього місяця.

2.4. Показники діяльності ринку цінних паперів

На кожному фондовому майданчику світу (фондовій біржі) розраховується цілий ряд показників (для кожної біржі свої), які називають фондовими індексами. Дані показники призначені для оцінки загального стану фондового ринку тієї або іншої країни. Як правило, вони розраховуються на підставі вартості акцій (звичайно для більшої

достовірності — з урахуванням ринкової капіталізації), що входить до так званої розрахункової бази індексу³⁸.

Існує два основних види показників:

1) серії середніх арифметичних наявних цін. Серії відображають зміни у курсах групи цінних паперів;

2) серії початкових ринкових вартостей усіх цінних паперів групи.

До першого виду належить промисловий індекс Доу-Джонса, який є одним із найдавніших та найпопулярніших індексів. Індекс Доу-Джонса є середнім арифметичним цін 30-ти акцій найбільших промислових компаній на Нью-Йоркській біржі, які є лідерами у своїх галузях промисловості. Це так звані «blue chips» — блакитні фішки, найпопулярніші акції основних компаній, які мають найбільш стабільний курс.

До другого виду показників належить індекс, який базується на середній початковій ринковій вартості цінних паперів певної групи і обчислюється як добуток кількості акцій в обігу на ринкову ціну акцій.

Ця початкова ринкова вартість встановлюється на основі базової вартості і позначається як індексна вартість. Найбільш часто вживана індексна вартість становить 100, але вона може мати й інші значення: 10 або 50.

Розглянемо найбільш поширені в світі фондові індекси.

США

DJIA — індекс Доу-Джонса (Dow Jones Industrial Average). З'явився в 1897 р., в нинішньому вигляді розраховується з 1928 р. Не зважаючи на назву «промисловий», до його складу на даний момент входять три компанії сфери послуг і три банки. Розраховується як середнє арифметичне цін акцій 30 компаній, що входять до розрахункової бази індексу. Як дільник використовується не кількість компаній у вибірці, тобто 30, а коефіцієнт, що враховує багатократне дроблення акцій (спліт) емітентами, що багато разів відбувалося з 1928 р. Розраховуються також транспортний індекс Доу-Джонса (20 акцій) (Dow Jones Transportation Average — DJTA), комунальний індекс (15 акцій) (Dow Jones Utilities Average — DJUA), композитний індекс Доу-Джонса (65 акцій) (Dow Jones Composite Average — DJCA) та ін.

Standard&Poor's. Найбільш поширений серед професіоналів фондового ринку є індекси, що розраховуються рейтинговою агенцією Standard & Poor's. Ці індекси зважені за ринковими капіталізаціями і розраховуються за 100 (S&P100) і 500 (S&P500) акціями найбільших корпорацій США. В сімействі S&P також більше 90 галузевих індексів. Спільність методики розрахунку дозволяє легко зіставляти дані за різними секторами економіки. З 1935-1937 рр. використовувався як базовий, початкова величина — 10.

NASDAQ. Індексів NASDAQ також є ціле сімейство. Якщо назва NASDAQ наводиться без розширення, мається на увазі індекс NASDAQ Composite, що включає переважну більшість акцій, якими торгують у цій системі позабіржової електронної торгівлі. В основному, це компанії, що

³⁸ Gitman L. J. and Junk M. D. Fundamentals of investing. 13th edition / Gitman L. J. And Junk M. D., J. and Junk M. D., 2016. – 118 P.

спеціалізуються на високих технологіях: виробництві комп'ютерів, програмного забезпечення, телекомунікації, біотехнології і т.п. Початок розрахунку — 5 лютого 1971 р., початкове значення — 100.

Russell 3000 Index. 3000 компаній із найбільшою вартістю пакета акцій Russell1000+Russell2000.

Wilshire 5000. Компанії з найбільшим обсягом продажу на фондових ринках.

Великобританія

FTSE 100. Найпоширеніший індекс Великобританії (вимовляється «Футси 100»), що розраховується на базі 100 акцій, що котируються на Лондонській фондовій біржі. Відбір проводиться спеціальною комісією, до складу якої входять представники ряду професійних фінансових організацій, а також газети «Financial Times». Індекс, зважений за ринковою капіталізацією, розраховується з 3 січня 1984 р., початкове значення — 1000. Компанії, що входять до вибірки, становлять 70% загальної капіталізації фондового ринку Великобританії.

FTSE 250. Індекс характеризує стан ринку акцій середніх компаній з обсягом капіталізації, що становить приблизно 20% ринку Великобританії. Це такі 250 компаній після сотні найбільших, які потрапили до FTSE 100. Розраховується з грудня 1985 р., початкове значення — 100.

Німеччина

DAX. Основним фондовим індексом у Німеччині є індекс DAX 30, що розраховується за 30 акціями і зважений за ринковою капіталізацією. За наслідками торгів в електронній системі розраховується індекс Xetra DAX, він практично співпадає з DAX 30, але електронна сесія довша, тому ціни закриття можуть істотно відрізнятись. Розраховуються також DAX100 і композитний індекс CDAX за 320 акціями.

Франція

CAC 40. Основними фондовими індексами у Франції є індекси CAC 40 і CAC General. CAC 40 розраховується Паризькою фондовою біржею (зараз є частиною NYSE Euronext) і Товариством французьких бірж за акціями 40 найбільших емітентів. За базу 1000 прийнято значення індексу на 31 грудня 1987 р. CAC General обчислюється за акціями 250 емітентів.

Японія

Nikkei 225. Індекс Nikkei розраховується на базі 225 акцій, якими торгують на Токійській фондовій біржі. Це середньоарифметичний незважений індекс, що розраховується так само, як Dow Jones Industrial Average. Публікується з 1950 р. Індекс Торіх розраховується з 1968 р. за всіма акціями, якими торгують на першій секції ТФБ. Це класичний індекс, зважений за кількістю випущених акцій.

Мексика

IPC. Індекс IPC розраховується на Мексиканській фондовій біржі. Це зважений за величиною капіталізації індекс, що розраховується на основі котирувань акцій 35 провідних мексиканських компаній. Список акцій, що

включаються в розрахунок, міняється кожні 2 місяці. Базове значення індексу за станом на 30 жовтня 1978 р. — 0,78.

Бразилія

Bovespa. Індекс Bovespa розраховується на основі найбільш ліквідних акцій, якими торгують на Біржі Сан-Паулу. В період з 1985 по 1997 р. зменшення величини індексу в 10 разів відбувалося 10 разів: в 1985, 1988, 1989, 1990, 1991, 1992 рр., 2 рази в 1993, 1994 і 1997 рр. через пануючу в країні інфляцію (до 2500% на рік).

Гонконг

Hang Seng. Індекс Hang Seng — зважений за капіталізацією індекс, що розраховується на основі котирувань акцій 33 компаній, обсяг капіталізації яких на Гонконзькій фондовій біржі становить приблизно 70%. До складу індексу входять компанії 4 секторів: комерція і виробництво, фінанси, комунальні послуги, земельна власність. Базове значення індексу за станом на 31 липня 1964 р. — 100.

Це цікаво!



В чому секрет «Оракула із Омахи»? Інвестиційні принципи Уоррена Баффета

Уоррен Баффет (Warren Buffett), на переконання більшості його колег, — найбільш успішний інвестор, який зробив свій капітал, інвестуючи в акції. Проте, слово „успіх” тут, не доречне. У виборі об’єктів для інвестицій Баффет дотримується винятково фундаментального аналізу, — він вибирає акції за фінансовими і виробничими показниками компаній-емітентів. Він купує не просто акції, а успішний бізнес, який стоїть за цими цінними паперами. При цьому Баффет віддає перевагу тим активам, які, на його думку, на момент купівлі недооцінені. Безумовно, Баффет є довгостроковим інвестором — у середньому він тримає акції 10 років. І за його словами, його не хвилює, що трапиться на біржі після того, як він їх купив. За його власним зізнанням, хороші акції він триматиме рівно стільки, скільки вони будуть здатні приносити прибуток.

"Основний секрет успішного інвестування, — говорить Баффет, названий "Оракулом з Омахи" за своє інвестиційне чуття, — вибрати хороші акції в потрібний час і тримати їх до тих пір, поки ці акції залишаються хорошими". Найбільш відомою і найбільш цитованою ілюстрацією успішності стратегії Баффета є той факт, що \$10000, вкладені в його компанію в 1965 році, зараз принесли б близько \$30 млн. Ті ж \$10 тис., інвестовані в індекс S&P 500, зараз коштували б лише \$500 тис. Сам Баффет займає друге місце в рейтингу найбагатших людей світу за версією Forbes.

Уоррен Едвард Баффет народився 30 серпня 1930 року в місті Омаха, що розташоване в штаті Небраска. В 11 років він вирішив спробувати себе в біржових спекуляціях. Після закінчення вищої школи в 1947 році Баффет вступив до університету. У 1956 році Баффет переїхав в Омаху і заснував компанію Buffett Associates. Семеро членів його сім’ї і друзів внесли свої частки в капітал, що склав \$105 тис.

Стратегія Баффета викладена в 13 принципах корпоративного управління, сформульованих ним у 1983 році. По-перше, Баффет розглядає себе, інших керівників компанії Berkshire і акціонерів компанії не як сторони операції з купівлі-продажі акцій, а партнерів, що спільно інвестують свої гроші в акції.

Дуже важливий принцип Баффета — невтручання в оперативне керівництво купленими компаніями. „Оракул із Омахи” купує компанію, яка видається йому

привабливою, і єдине оперативне рішення, яке він приймає, — призначення або перепризначення генерального директора компанії і визначення розміру та порядку його винагороди. Як правило, винагорода передбачає отримання керівниками опціонів на акції компанії після досягнення певних результатів. Решта всіх рішень залишається за керівником. У переважній більшості випадків такий підхід себе виправдовує — прагнучи підвищити власну винагороду, керівники підвищують і капіталізацію компанії, чого і прагне Баффет.

Мінімізація ризиків — один із нарізних каменів стратегії Баффета. За його власним визнанням, він швидше відмовиться від цікавого придбання, ніж піде на збільшення боргів своєї компанії.

У керівництві діяльністю Berkshire Hathaway Баффет нерідко звертається до ключового принципу інвестування, засвоєного ним ще в юному віці, — умінню чекати.

У повсякденному житті Баффет досить консервативний і економний. По-перше, він, за його власними словами, вважає за краще купувати ті компанії, продукцією яких користується сам. Так, в одному з листів акціонерам Berkshire Hathaway він признався, що щодня випиває по п'ять банок „Cherry Coke”. Потім він оголосив, що не переобиратиметься на пост голови ради директорів Coca-Cola, щоб мати можливість зосередитися на інших напрямках роботи Berkshire. Проте продавати свою частку в компанії (8,4%) він не збирається. Переходити на напої від Pepsi, мабуть, — теж. Баффет дуже бережливий, якщо не сказати — скупий. Він живе в своєму будинку на Фарнхем-стріт в місті Омаха, купленому ще в 1957 році за \$31500. Він сам водить свою машину, економлячи на зарплаті водієві. Навіть номерний знак на його машині є табличкою з написом "Бережливий". Харчуватися Баффет вважає за краще гамбургерами — його частка в компанії McDonalds становить 4,3%.

Хоча Баффет схвально відгукується про компанії, що працюють у галузі високих технологій, він не поспішає вкладати в них гроші. Під час буму Інтернет-компаній багато хто дорікав йому тим, що він втрачає вигідну можливість для вкладення коштів. Проте "Оракул" скептично ставиться до компаній, продукцією яких не користується сам. До речі, до мережі Інтернет Баффет підключився лише в 1997 році — та лише для того, щоб грати по мережі в покер. І це незважаючи на те, що одним із друзів Баффета і його постійним партнером по гольфу є президент Microsoft Білл Гейтс.

Уоррен Баффет — дуже неординарна людина, і багато експертів вважають, що своїми успіхами компанія Berkshire Hathaway зобов'язана, перш за все, його особистій харизмі і здібностям.

Запитання для перевірки знань

1. Які основні види корпоративних цінних паперів Ви знаєте?
2. Які основні види державних цінних паперів Ви знаєте? Охарактеризуйте їх.
3. Хто є основними учасниками фондового ринку?
4. Назвіть основні фондові майданчики світу.
5. Яка загальна схема проведення фундаментального аналізу на фондовому ринку?
6. Які основні принципи аналізу використовуються при виборі країни для інвестування?
7. В чому полягають особливості аналізу галузей промисловості?
8. Які основні курсоутворюючі чинники ринку акцій Ви знаєте?
9. Які провідні аналітичні компанії та рейтингові агентства Ви знаєте? Охарактеризуйте рейтингову шкалу, яку вони використовують?

10. Які найбільш поширені в світі фондові індекси Ви знаєте? Охарактеризуйте їх.

Посилання та рекомендована література

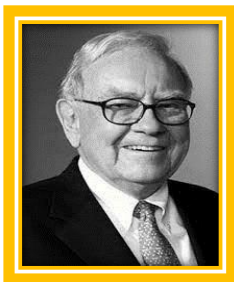
1. Закон України „Про інститути спільного інвестування ”. Від 15.03.2001 № 2299-III.
2. Закон України „Про цінні папери та фондовий ринок”. Від 23.02.2006 № 3480-IV.
3. Brealey, Richard, and Stewart Myers. Principles of Corporate Finance. 11th ed. McGraw-Hill Education / Europe, Middle East & Africa, 2013. – 946 p.
4. Галанов В.А. Производные инструменты срочного рынка: фьючерсы, опционы, свопы: Учебник.— М.: Финансы и статистика, 2002.— С51.
5. Gitman L. J. and Junk M. D. Fundamentals of investing. 13th edition / Gitman L. J. And Junk M. D., J. and Junk M. D., 2016. – 688 p.
6. Дегтярева О.И. Биржевое дело: Учебник для вузов/ Дегтярева О.И., Кандинская О.А.. — М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. — 507с.
7. Кравченко Ю.Я. Ринок цінних паперів: навч. посібник / Ю. Я. Кравченко. – 2-ге вид., змін. та доп. – Київ : Дакор : КНТ, 2009. – 672 с.
8. Marshall, J. F., and Bansal, V. K. (1992). Financial Engineering: The Complete Guide to Financial Innovation. Broadway, New York, NY 10004-2207: The New York Institute of Finance. – 728 p.
9. Найман Э.Л. Малая Энциклопедия Трейдера/ Найман Э.Л.. - М.: Альпина Паблишер, 2017. – 458 с.
10. Найман Э. Мастер-трейдинг: секретные материалы/ Найман Э.Л. — М.: Альпина Паблишер, 2002. — 320 с.
11. Сохацька О.М. Біржова справа: Підручник/ Сохацька О. М. — 2-ге вид. змін. й доп. — Тернопіль: Карт-бланш, К.: Кондор, 2008. — 632 с.
12. Fabozzi J.F. Investment Management. : Prentice Hall, Inc., 2000. - 932p.
13. Сохацька О. М. Фінансовий інжиніринг: Навчальний посібник / О. М. Сохацька. — К.: Кондор, 2011. — 660 с.
14. Sharpe W. F. Investments / William F. Sharpe, Gordon J. Alexander, Jeffery V. Bailey. – New Jersey : Prentice Hall, 1999. – 962 p.

Ключові слова: фондові інструменти, державні цінні папери, цінні папери казначейства США, основні учасники фондового ринку, фондові майданчики, внутрішня вартість, схема прийняття інвестиційного рішення, типи галузей за стадіями розвитку, макроекономічні чинники, мікроекономічні чинники, чинники ринку капіталів, ринкові технічні чинники, політичні чинники, психологічні чинники, рейтингової агентства, фондові індекси.

Тестові завдання

1. Схему прийняття інвестиційного рішення доцільно розпочинати із:
 - а) вибору конкретного підприємства;*
 - б) вибору країни або регіону;*
 - в) вибору промисловості;*
 - г) вибору галузевого сектору.*
2. Завершальним етапом схеми прийняття інвестиційного рішення є:
 - а) вибір конкретного підприємства;*
 - б) вибір країни або регіону;*
 - в) визначення частки різних цінних паперів у портфелі інвестицій;*
 - г) вибір галузевого сектору.*
3. Курс акцій відновлюється:
 - а) на пізніх стадіях економічного спаду;*
 - б) на початку піднесення ділової активності;*
 - в) не відновлюється;*
 - г) на пізніх стадіях економічного спаду або на початку піднесення ділової активності.*
4. Висока волатильність курсу акцій характерна для акцій:
 - а) галузей, що ростуть;*
 - б) спекулятивних галузей;*
 - в) стабільних галузей;*
 - г) галузей, що занепадають.*
5. Які галузі характеризуються відносно стабільними продажами та прибутками навіть у період рецесії:
 - а) спекулятивні галузі;*
 - б) галузі, що ростуть;*
 - в) стабільні галузі;*
 - г) галузі, що занепадають.*
6. Норми процента мають велике значення для:
 - а) капіталомістких галузей;*
 - б) галузей, які виготовляють споживчі товари;*
 - в) трудомістких галузей;*
 - г) галузей, які виготовляють речі довго- і короткострокового вжитку.*
7. Який фондовий індекс характеризує фондовий ринок Великобританії?
 - а) NASDAQ;*
 - б) FTSE;*
 - в) S&P 500;*
 - г) DAX 30.*
8. Який фондовий індекс характеризує фондовий ринок США?
 - а) CAC 40;*
 - б) FTSE;*
 - в) S&P 500;*
 - г) DAX 30.*

9. Який фондовий індекс характеризує фондовий ринок Німеччини?
- a) *DJIA*;
 - б) *CAC 40*;
 - в) *FTSE*;
 - г) *DAX 30*.
10. Який фондовий індекс характеризує фондовий ринок Японії?
- a) *CAC 40*;
 - б) *FTSE*;
 - в) *S&P 500*;
 - г) *Nikkei 225*.



Я ніколи нічого не купую, якщо не можу на одному папері описати мої пояснення та причини. Я можу помилятися, але я знатиму відповідь цьому. «Я витрачаю 32 мільярди доларів за компанію Coca-Cola, тому що...» І якщо ви не можете відповісти на це питання, вам не варто купувати ці акції. Але якщо ви відповісте на це запитання та зробите це кілька разів, ви заробите багато грошей.

Уоррен Баффетт.

Розділ III. Фундаментальний аналіз емітентів цінних паперів

3.1. Суть та основні етапи фундаментального аналізу компаній.

3.2. Основні показники та фінансові коефіцієнти.

3.1. Суть та основні етапи фундаментального аналізу компаній

Після того, як зроблений огляд економіки і розглянуті перспективи різних галузей промисловості, наступним кроком фундаментального аналізу є вивчення перспектив вкладення капіталу у цінні папери окремих компаній. Основна мета при цьому — зрозуміти суть функціональних характеристик компаній, щоб зробити висновок про прибутки та ризики від інвестування у цінні папери окремої компанії.

На ринку цінних паперів фундаментальні аналітики визначають оцінку ринком цінних паперів щодо ризику та майбутньої дохідності. В рамках фундаментального аналізу на фондовому ринку застосовуються два методи оцінки інвестиційних якостей цінних паперів³⁹.

У першому випадку визначається внутрішня вартість цінного паперу, яку потім порівнюють із ринковим курсом. В окремих випадках аналітик оцінює очікувану дохідність цінного паперу за відповідний період, яку порівнює з відповідною дохідністю паперів-аналогів. Розмір прогнозованих доходів аналітики визначають через прогноз обсягів продаж, витрат об'єкта інвестування, порівнюючи їх із галузевими показниками або показниками конкурентів. Деякі аналітики використовують співвідношення: ціна акції/прибуток, ціна акції/обсяги продажу, де відповідно порівнюють прибуток на одну акцію або обсяг продажу на одну акцію.

У другому випадку аналітики використовують оцінку однієї чи кількох фінансових змінних і також порівнюють їх. Наприклад, оцінюють можливі доходи на одну акцію в наступному році. Як правило, такий аналіз виконується на замовлення трейдерів і невідомий широкому загалові.

³⁹ Сохачька О.М. Біржова справа: Підручник. – 2-ге вид. змін. й доп. – Тернопіль: Карт-бланш, К.: Кондор, 2008. – С. 179.

Фундаментальний аналіз дозволяє дізнатися про секрети компанії. Вони не лише характеризують динаміку курсу її акцій, а й дають змогу оцінити позиції компанії з різних точок зору⁴⁰.

Головне завдання вибору компанії для інвестування полягає в порівняльній оцінці і пошуку найкращої або найкращих компаній усередині однієї галузі, що зацікавила аналітика. Вибір галузі, таким чином, є первинним, дозволяючи вибрати найперспективнішу бізнес-модель. Вибір же конкретної компанії націлений на пошук лідера галузі, „зірки”, яка здатна найкращим чином реалізувати цю бізнес-модель. Коли ми купуємо акції, ми купуємо бізнес-модель, яка, у свою чергу, приносить (або не приносить) дохід.

При інтересі до акцій компанії основою для вибору є мікроекономічний аналіз, який дозволяє зробити висновок про те, наскільки оцінена ринком та чи інша компанія. Якщо акція недооцінена, то вона може бути предметом купівлі; якщо ж значно переоцінена, то можна розглядати варіанти зайняття короткої позиції за нею.

При інтересі до облігацій компанії в першу чергу оцінюється здатність компанії обслуговувати борг до погашення облігації.

Виділяють такі види аналізу компаній і корпорацій⁴¹:

- кількісний;
- якісний.

Кількісний аналіз пов'язаний із вивченням фінансової і бухгалтерської звітності діяльності компанії. Закінчення фінансового року у будь-якій індустріально розвинутій країні пов'язано з виходом фінансової звітності компаній та корпорацій за IV квартал і за весь рік у цілому, що, очевидно, має значний вплив на фондовий ринок. Так, наприклад, недовіра інвесторів до фінансової та бухгалтерської звітності (що можна було спостерігати в США на початку 2002 р.) може призвести до падіння фондових ринків. Але має місце і зворотна ситуація, тобто очікування виходу «доброї» звітності може призвести до зростання котировань акцій.

Що стосується якісного аналізу діяльності фірм, то його прийнято співвідносити з таким невідчутним чинником, як якість менеджменту. Оцінку ефективності менеджменту відносно нарощування прибутковості, як правило, пов'язують з аналізом чистого прибутку на акцію протягом декількох попередніх років. Крім того, корисно звертати увагу на дані щодо доходу на акціонерний капітал, які вказують на ефективність менеджменту в проекції підтримки й підвищення прибутковості відносно акціонерного капіталу компанії. Очевидно, що зниження доходу на акціонерний капітал обумовлюється зниженням ефективності менеджменту, і, як наслідок, це може викликати відтік інвестицій, оскільки капітали акціонерів використовуються недостатньо ефективно.

Можна виділити дванадцять можливих етапів аналізу конкретного емітента:

⁴⁰ Пейтел Э., Пейтел П. Internet-трейдинг. Полное руководство. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. – С. 117.

⁴¹ Benjamin Graham, The Intelligent Investor, 6th ed.: McGraw Hill., 2008. - 130 P.

1. Аналіз обсягів виторгу (revenue), прибутку (income, profit) і грошових потоків (cash flow). Цікавити будуть також компанії з високим потенціалом зростання цих показників. В основі оцінки обсягів продажів повинні лежати натуральні показники. Такі, наприклад, як обсяги продажів автомобілів, мобільних телефонів, кількість абонентів телефонних послуг.

2. Оцінка розмірів дивідендів, які сплачує компанія. Якщо вона платить високі дивіденди, які набагато перевищують не лише середньогалузевий рівень, але і безризикову ставку, це добре для консервативного портфеля, але може бути погано для агресивного. Високі дивіденди платять, як правило, ті компанії, які не можуть їх інвестувати у власний розвиток. Більш того, виплата дивідендів оподатковується, а значить, реально зменшується дохід акціонерів. Якби дивіденди залишилися у розпорядженні компанії і були б інвестовані, то податку на прибуток при цьому не виникло б. Високі розміри дивідендів також можуть говорити про слабкий вищий менеджмент, який не бачить подальших шляхів розвитку компанії.

3. Подивитися, як оцінює цінні папери ринок. Якщо вони ростуть (бичачий тренд), то, напевно, не варто йти проти тренду і продавати їх. Також не варто купувати папери, що містяться у ведмежому тренді.

4. Оцінити частку компанії на ринку. Чим більша частка компанії на ринку, тим стійкіша вона, а значить, і її фінансовий стан. Ідеал — монопольне становище, якого прагне будь-який бізнесмен.

5. Оцінити диверсифікованість діяльності компанії. Чим більш диверсифікована діяльність, тим компанія стійкіша. Ще краще, коли товари або послуги, які відповідно випускає або надає компанія, містяться в протилежних бізнес-циклах. Тобто коли спад на ринку одного товару компенсується піднесенням на ринку іншого товару. В той же час висока диверсифікація є перевагою тільки для схильного до консервативних акцій інвестора. Для ризикованого ж інвестора висока диверсифікація є недоліком, оскільки не дає розкрити всі можливості очікуваного бурхливого розвитку однієї окремої галузі промисловості.

6. Оцінити стабільність прибутку. Для компаній «старої економіки» дуже важлива стабільність прибутку, яка є стандартним відхиленням показників прибутку стосовно середнього значення за якомога більший період часу (бажано не менше 10 років).

7. Оцінити якість менеджменту. Історія знає масу прикладів, коли найкраща компанія банкрутувала через невмілих керівників. Наявність ринків збуту для продукції або послуг компанії і можливості для задоволення потреби в цій продукції / послугах не є запорукою успіху. Перш ніж купувати акції якої-небудь компанії, необхідно переконатися, що її вищий менеджмент має ясні й прості плани (тактичні і стратегічні) щодо подальшого розвитку компанії. При цьому б було дуже непогано мати уявлення про те, чим займається компанія та оцінити думку керівництва. Оцінити менеджмент можна також за допомогою двох фінансових показників: динаміки кількості акцій у вищого менеджменту, а також величини заробітної плати та бонусів вищого менеджменту.

Так, якщо компанія працює збитково, а менеджмент компанії буквально купується у бонусах, це говорить про явну суперечність інтересів акціонерів і менеджменту.

8. Розрахувати показник відношення суми боргових зобов'язань компанії до чистого прибутку (середньої за період або за останній рік). Цей показник дасть можливість дізнатись, скільки часу потрібно компанії працювати, щоб погасити всі борги. Тут необхідно зрозуміти, за рахунок яких джерел фінансується зростання:

- за рахунок капіталізації прибутку (супроводжується, як правило, відсутністю або низьким рівнем дивідендів);
- за рахунок додаткової емісії акцій, інакше — «розводнення старого акціонерного капіталу»;
- за рахунок накопичення боргів.

Найкраще, коли розвиток компанії фінансується за рахунок капіталізації прибутку. Проте, це не завжди є найоптимальнішим шляхом. Зокрема, коли необхідний швидкий стрибок в розвитку — власних засобів, як правило, недостатньо. В даному випадку звертаємося за допомогою до зовнішніх джерел фінансування — випуску боргових зобов'язань (додаткова емісія акцій) та кредитування.

9. Оцінити ліквідність активів компанії, розділивши величину поточних активів компанії на величину поточних пасивів компанії.

10. Оцінити оборотність капіталу. Перевага віддається компаніям із високою оборотністю капіталу (відношення виручки до активів), оскільки зростання цього показника звичайно призводить до зростання прибутковості компанії.

11. Оцінити розмір компанії. Чим більша компанія, тим вона стійкіша. Таким чином, коли йдеться про облігації, розмір компанії дуже важливий. Проте, коли розглядається можливість придбання акцій, розмір компанії вже не такий важливий — розраховувати на стрімке зростання цін акцій крупної компанії можна у меншій мірі, ніж на зростання дрібної компанії.

12. Оцінити бізнес-модель компанії: чи ця бізнес-модель дійсно задовольняє якісь потреби, а значить приносить дохід. Під бізнес-моделлю розуміють сукупність корпоративної місії, потреби, що задовольняються компанією, сукупний обсяг і потенціал ринку, мету компанії і розроблені нею заходи із завоювання і утримання ринку і т.п.

При оцінці компанії необхідно визначити, на якій стадії розвитку перебуває промисловість, в якій вона працює (рис. 3.1). Так, можна, як мінімум, розрізнити компанії «старої і нової» економіки⁴². На самому початку формується нова бізнес-модель на основі появи нового товару або послуги. В цей час розвиток компанії здійснюється за рахунок венчурних інвестицій. Якщо акції і котируються на ринку, то тільки на позабіржовому.

На другому етапі компанія починає стрімко розвиватись, а бізнес-модель нарешті починає приносити свої плоди. В цей час ставиться мета — завоювати

⁴² Найман Э.Л. Трейдер-Инвестор/ Найман Э.Л. – К.: ВИРА-Р, 2000. – С. 151.

якогомога більшу частку ринку (аж до монопольного становища). Розвиток відбувається за рахунок первинного розміщення акцій через IPO (Initial Public Offering). Це шанс купити акцію за 1\$ і продати за 100\$ через декілька років. Надії на отримання найближчим часом дивідендів практично немає. Подібні акції все ще цікаві фондам венчурних інвестицій, при цьому до них приєднуються спекулянти.

На третьому етапі акції компанії починають входити у більш спокійну фазу зростання. Деякі з компаній навіть можуть дозволити собі виплату дивідендів. Проте вони нестабільні, оскільки розвиток компанії все ще продовжується.

На четвертому етапі розвитку бізнес-циклу доходи компанії стабілізуються. В цей період інвестори можуть розраховувати не лише на отримання доходу від приросту курсової вартості акцій, але і на дивіденди.

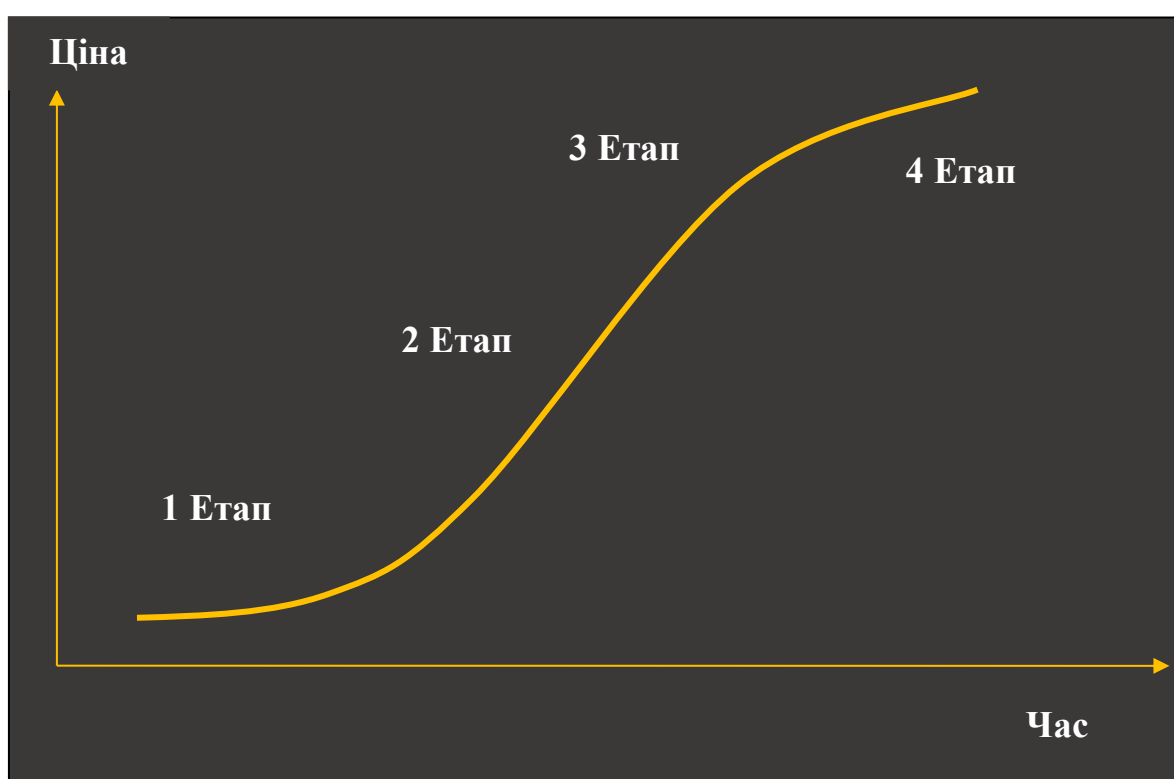


Рисунок 3.1. Схематична динаміка вартості акції на фоні розвитку бізнес-циклу

3.2. Основні показники і фінансові коефіцієнти

Основою визначення вартості будь-якої компанії є фінансові звіти:

- Звіт про фінансовий стан (баланс) (balance sheets);
- Звіт про прибутки і збитки або звіт про фінансові результати (звіт про сукупний дохід), (income statement);
- Звіт про рух грошових коштів (cash flow statement).

Розглянемо найбільш поширені показники, які використовуються інвесторами під час проведення фундаментального аналізу.

Грошовий потік та чистий прибуток⁴³

Sales — обсяг продажів. Даний показник показує, чи користується продукція компанії попитом на ринку і чи задоволені споживачі її якістю. Цей показник є важливим з огляду на те, що стабільні обсяги продажу є необхідною умовою для отримання стабільного прибутку. Збільшення обсягів продажу є основним джерелом збільшення прибутку.

Earnings Per Share (EPS) — чистий прибуток на акцію⁴⁴.

Ця величина завжди викликає великий інтерес для акціонерів, оскільки дає приблизну оцінку потенційної прибутковості акції. Так, величина 0.42 говорить про те, що на одну акцію припало \$0.42 чистого прибутку.

$EPS = \text{Net Profit} / \text{Shares}$,

де Net Profit — чистий прибуток;

Shares — кількість акцій.

Capital Spending — капітальні затрати, інвестиції в основний капітал. Компанія вирішує інвестувати значні фінансові ресурси в розширення своїх активів, якщо менеджери сподіваються, що це допоможе зменшити тривалість виробничого циклу і зменшити виробничі витрати, підвищити якість продукції або продуктивність праці. В результаті повинні вирости обсяги продажів. Тому корисно порівняти інвестиції в основний капітал з обсягом продажу компанії, на основі цього можна робити висновок про віддачу від інвестиції минулих періодів.

Net Income — чистий прибуток — виручка за вирахуванням усіх витрат.

Cash Flow — грошовий потік — чистий прибуток із додаванням поточних амортизаційних відрахувань і списаної частини витрат майбутніх періодів.

CFPS margin — відношення чистого грошового потоку до виручки від реалізації.

Free Cash Flow — грошовий потік із додаванням неопераційних витрат, витрат інвестиційного характеру і виплат дивідендів.

EV/EBIT — ринкова капіталізація + капіталізація за привілейованими акціям + довгострокові грошові засоби / прибуток до вирахування податків, відсотків, без урахування неперіодичних витрат і доходів.

EV/EBITDA — ринкова капіталізація + капіталізація за привілейованими акціями + довгострокові грошові засоби / прибуток до вирахування податків, відсотків, амортизації, без урахування неперіодичних витрат і доходів.

EBITDA margin — прибуток до вирахування податків, відсотків, амортизації, без урахування неперіодичних витрат і доходів / виручка від реалізації.

Ціна акцій і обсяг торгівлі акціями (Price&Volume)

Recent price — поточний курс.

52-week high — максимальний курс акцій за останні 52 тижні.

⁴³ Найман Э.Л. Малая Энциклопедия Трейдера/ Найман Э.Л. - М.: Альпина Паблицер, 2017. – С. 96.

⁴⁴ Грем Б., Цвейг Дж. Розумний інвестор. Стратегія вартісного інвестування / Грем Б., Цвейг Дж.: Пер. с. англ. – К.: Наш Формат, 2019. – С. 333.

52-week low — мінімальний курс акцій за останні 52 тижні.

Average Daily Volume — ADV — середній обсяг денної торгівлі. Даний показник відображає ступінь ліквідності акцій компаній, тобто, те чи користуються вони попитом та чи можна їх буде швидко продати. Така ліквідність відображає і потужність компанії, тобто наскільки вона вигідна у фінансовому плані, і наскільки надійні її позиції на ринку.

Beta — коефіцієнт „Бета” (за останні п’ять років) — характеризує змінність курсу акцій компанії порівняно із змінністю всього фондового ринку:⁴⁵

- >1 — курс акцій коливається у більшій мірі, ніж ринок в цілому;
- =1 — коливання курсу акцій співпадає з коливаннями курсу ринку;
- <1 — курс акцій коливається в меншій мірі, ніж ринок у цілому.

$$\beta = \frac{\sigma_{xy}}{\sigma_x^2},$$

де σ_{xy} — коваріація прибутковості акції та індексу;

σ_x^2 — дисперсія прибутковості індексу.

Характеристика акціонерного капіталу (Shares Related Items)

Market Cap. (Mil) \$ — Ринкова капіталізація:

- >5 млрд. \$ — високий рівень капіталізації;
- 1-5 млрд. \$ — середній рівень капіталізації;
- 300 млн.-1 млрд. \$ — низький рівень капіталізації;
- <300 млн. \$ — незначний рівень капіталізації.

Shares Out (Mil) — випущено акцій — кількість випущених акцій за вирахуванням частини, яку викупила сама компанія.

Float (Mil) — Флоут — кількість випущених акцій за вирахуванням частини, яка перебуває у власності керівництва компанії і акціонерів, які володіють більш ніж 5%.

Інформація про дивіденди (Dividend Information)

Yield % — дивідендна дохідність — очікувана сума дивідендів за рік, виражена у відсотках від ціни акції.

Annual Dividend — річні дивіденди — очікувана сума дивідендів на одну акцію за рік.

Payout Ratio % — коефіцієнт виплати дивідендів — відсоток від прибутку компанії, який виплачений акціонерам в грошовому еквіваленті.

Фінансові показники (Financial Strength)

Quick Ratio — коефіцієнт миттєвої ліквідності.

Current Ratio — коефіцієнт поточної ліквідності.

LT Debt/Equity — коефіцієнт «довгострокові зобов’язання/власний капітал».

Total Debt/Equity — коефіцієнт «загальний борг/власний капітал».

Net Gearing — чистий леверидж — відношення залученого капіталу до власного.

⁴⁵ Sharpe W. F. Investments / William F. Sharpe, Gordon J. Alexander, Jeffery V. Bailey. – New Jersey : Prentice Hall, 1999. – 509 P.

Коефіцієнти оцінки акцій (Valuation Ratios)

Price/Earnings (PER, P/E) — відношення ринкової ціни акції до чистого прибутку, що припадає на одну звичайну акцію.

Загалом величина P/E показує, скільки років необхідно працювати акціонерній компанії для того, щоб повернути свою ринкову вартість, або скільки потрібно заплатити в розрахунку за один долар чистого прибутку компанії.

$$P/E = \text{Price} / \text{EPS} = \text{Mcap} / \text{Net Profit},$$

де Price — ринкова ціна акції;

EPS (Earnings Per Share) — чистий прибуток, що припадає на одну звичайну акцію;

Mcap — ринкова капіталізація компанії.

Перший історично зафіксований стрибок P/E відбувся під час депресії 1890-1903 років. Стрімке зростання економіки в результаті індустріальної революції закономірно закінчилося «перегрівом», що супроводжувався безробіттям і зниженням доходів американських підприємств.

Другий стрибок P/E спостерігався під час Великої депресії 1929-1933 років, коли діяльність практично всіх акціонерних компаній стала або низькорентабельною або навіть збитковою. Зупинити збільшення P/E не змогло ні значне падіння вартості американських акцій (фондовий індекс DJI досяг одного з найменших за всю свою історію значень — 41.22) — їх прибутки знижувалися ще стрімкіше.

На початку 2000 року збільшення коефіцієнта P/E було викликано біржовим бумом, що відрізняє його від попередніх двох, коли біржовий бум передував максимумам P/E.

Price to Earnings Growth (PEG) — темпи росту коефіцієнта P/E — ділення P/E на оціночні темпи росту ПНА в майбутньому періоді. Даний показник дозволяє сформулювати уявлення про потенційну цінність акції. PEG показує, якого рівня може досягнути значення коефіцієнта P/E, і допомагає визначити, чи є дані акція цінним придбанням чи ні.

Price/Operating Income — відношення ринкової ціни до операційного прибутку, що припадає на одну звичайну акцію і скоректованої на величину неперіодичних витрат.

Price/Sales (PSR, P/S) — ціна акції (ринкова капіталізація)/обсяг продажів. Він є надійним інструментом аналізу, якщо його використовувати для виявлення ознак потенційного фінансового оздоровлення компанії, яка перебуває на стадії спаду.

Price/Book (PBV, P/B) — ціна акції/балансова вартість акції. Це теоретичний коефіцієнт, він дозволяє оцінити, чому буде дорівнювати сума, отримана від продажу активів компанії і погашення її заборгованості.

Price/Cash Flow Per Share (PCF, P/CFPS) — відношення ринкової ціни акції до грошового потоку на одну звичайну акцію.

Грошовий потік або потік готівки, як його ще можна назвати, є одним із основних оціночних показників діяльності компаній, який використовується на ринку акцій.

$P/C = \text{Price} / \text{CFPS} = \text{Mcap} / \text{Cash flow}$,
де CFPS (Cash Flow Per Shares) — грошовий потік, що доводиться на одну звичайну акцію;

Cash Flow — сумарний грошовий потік.

Price/Dividends per Share (P/D) — відношення ринкової ціни акції до дивідендів на одну звичайну акцію. Звичайно називається нормою дивідендного доходу і дається у відсотках. З погляду звичайного інвестора, який не прагне до управління підприємством, є одним із найважливіших показників, оскільки відображає більш-менш стабільну величину доходу на інвестований у цю акцію капітал. Цей коефіцієнт найбільш важливий для зрілих підприємств, які вже мають можливість виплачувати дивіденди і від яких не очікується стрімкого приросту курсової вартості. Для молодих акціонерних компаній величина коефіцієнта P/D, як правило, настільки незначна, що в розрахунок може не прийматися — прибуток, навіть якщо він є, вкладається в подальший розвиток компанії. В цьому випадку інвестори розраховують винятково на зростання курсової вартості акцій.

Норма дивідендного доходу з розрахунку на одну акцію (DPS) зараз впала до безпрецедентно низького рівня. На фоні сильного бичачого тренду це говорить про те, що інвестори купують акції із розрахунку переважно на прибуток від приросту курсової вартості, а не дивідендів.

$P/D = \text{Price} / \text{DPS} = \text{Mcap} / \text{Dividend}$,

де DPS (Dividend Per Shares) — дивіденди, що доводяться на одну звичайну акцію;

Dividend — сума нарахованих до виплати за звичайними акціями дивідендів.

Price/Working Capital — відношення ринкової капіталізації до оборотного капіталу.

Фінансові показники в розрахунку на одну акцію (Per Share Data)⁴⁶

Earnings per Share (EPS) — прибуток на акцію. Він показує, скільки чистого прибутку принесли акціонерам інвестиції в акції компанії за останній квартал, рік або п'ять років.

Sales \$ — обсяг продажів.

Book Value \$ — балансова вартість.

Cash Flow \$ — грошовий потік.

Cash \$ — готівка.

Показники оборотності

Equity Turnover (ET) — оборотність власного капіталу.

Assets Turnover (AT) — оборотність активів.

Ефективність управління компанією (Mgmt Effectiveness)⁴⁷

Return on Equity (ROE) — рентабельність власного капіталу.

Return on Assets (ROA) — рентабельність активів.

Даний показник доповнює аналіз прибутковості власного капіталу, включаючи до бази розрахунку зобов'язання підприємства. Фактично ROA

⁴⁶ Graham Benjamin, Dodd David. Security Analysis: Sixth Edition: McGraw Hill., 2008. - 539 P.

⁴⁷ Найман Э.Л. Трейдер-Инвестор/ Найман Э.Л. – К.: ВИРА-Р, 2000. – 640 с. С. 148.

відображає, наскільки ефективно використовуються на підприємстві всі активи, які є в його розпорядженні.

$$\text{ROA} = \text{Net Profit} / \text{Assets} = \text{ROS} \times \text{AT},$$

де Assets — середньорічний розмір активів.

Return on Investment (ROI) — рентабельність інвестицій.

Цей коефіцієнт показує рентабельність інвестованого капіталу і розраховується як відношення чистого прибутку до середньорічного розміру інвестованого капіталу.

$$\text{ROI} = \text{Net Profit} / \text{Investment},$$

де Investment — середньорічний розмір інвестованого капіталу.

Return On Capital Employed (ROCE) — рентабельність інвестованого (використаного) капіталу.

Return On Sales (ROS) — рентабельність реалізації.

Рентабельність (Profitability Ratios) %

Gross Margin — валова маржа — відсоток від кожного долара доходу, який залишається після вирахування прямих витрат на виробництво.

Operating Margin — операційна маржа — відсоток від кожного долара доходу, який залишається після вирахування прямих та накладних витрат на виробництво.

Profit (Net) Margin — чиста маржа — відсоток від кожного долара доходу, який залишається після вирахування всіх витрат на виробництво.

Темпи росту (Growth Rates) %

Sales — приріст обсягу продажу. Цей показник збільшення обсягів продажу є основним джерелом збільшення прибутку.

EPS — приріст ПНА.

Capital Spending — приріст капітальних затрат.

Порівняння курсу акцій (Price Performance)

Actual % — фактично.

S&P 500 % — зміна курсу порівняно з індексом S&P 500.

In Industry — процент компаній галузі, в яких нижчі темпи росту акцій.

Industry Rank — процент галузей, які спрацювали гірше нашої.

Інституційна власність (Institutional Ownership)⁴⁸

% Shares Owned — процент акцій у власності фінансових інститутів.

of Institutions — кількість фінансових інститутів.

Total Shares Held (Mil) — загальна кількість акцій, якими володіють фінансові інститути.

3 Mo. Net Purchases (Mil) — чисте придбання акцій компанії за 3 місяці.

3 Mo. Shares Purchases (Mil) — кількість придбаних акцій за 3 місяці.

3 Mo. Shares Sold (Mil) — кількість проданих акцій за 3 місяці.

⁴⁸ Пейтел Э. Internet-трейдинг. Полное руководство/ Пейтел Э., Пейтел П. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. – С. 158.

Інсайдерська торгівля (Insider Trading)⁴⁹

Net Insider Trades — чистий результат інсайдерської торгівлі.

Buy Transaction — купівля, кількість операцій.

Sell Transaction — продаж, кількість операцій.

Net Shares Purchased (Mil) — чистий результат покупки акцій.

Shares Purchased (Mil) — покупка, кількість акцій.

Shares Sold (Mil) — продаж, кількість акцій.

Оцінка очікуваного прибутку (Earnings Per Share Estimates)

of Ests. — кількість оцінок.

Mean Est. — значення оцінки.

High Est. — найвища оцінка.

Low Est. — найнижча оцінка.

Std. Dev. — стандартне відхилення.

Proj. P/E — прогноз коефіцієнта P/E.

Earnings Surprise — показник неочікуваного прибутку.

Estimates Trend — тренд оцінок — як змінювалися оцінки.

Нормативні значення всіх наведених вище коефіцієнтів вирізняються галузевими особливостями підприємств, а також різним терміном їх діяльності. Серед останніх виділяють акції зростання і акції компаній, що представляють базисні галузі. Акції зростання, як правило, представляють молоді компанії, що працюють у нових галузях. До таких належать біотехнології, hi-tech і т.д. Базисними галузями є, навпаки, підприємства зрілих або старих галузей, наприклад автомобілебудування, енергетики, харчової промисловості і т.д. Акції зростання звичайно характеризуються порівняно високим значенням коефіцієнтів, оскільки ці підприємства потребують засобів та прагнуть не виплачувати дивіденди, а прибуток направляти на розвиток.

Основні фінансові коефіцієнти і показники компаній містяться на деяких Web-сайтах у формі основних показників із сфери фундаментального аналізу компаній, їх часто називають «моментальним звітом» (snapshot report). Кожен фінансовий показник (або коефіцієнт) характеризує окремий аспект діяльності компанії. В цілому основні фінансові показники або коефіцієнти можна поділити на декілька великих груп: загальні дані (Descriptive), ринкові параметри (Price & Volume), очікуваний прибуток (Earnings Estimate), показники вартості (Valuation Ratios), інформація про дивіденди (Dividend Information), показники росту (Growth Rates), показники фінансової стійкості (Financial Strength Ratios), показники доходності (Profitability Ratios), характеристика акцій (Share Related Items), інституційні інвестори (Institutional Ownership), інші показники (Other). Розглянемо критерії відбору акціонерних товариств з метою інвестування в них у таблиці нижче.

⁴⁹ Пейтел Э. Internet-трейдинг. Полное руководство/ Пейтел Э., Пейтел П. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. – С. 159.

Список критеріїв для відбору акцій для формування портфеля

DESCRIPTIVE — ЗАГАЛЬНІ ДАНІ	
DateUpdate	Дата оновлення даних у базі
Empl	Кількість працівників
Exchange	На якій біржі торгують акціями
ADR	Американські депозитарні розписки
IndCode	Код промисловості
IndDescr	Промисловість
SectorCode	Код сектору
SectorDescribe	Сектор
CountryCode	Код країни
CountryDescr	Країна
SIC1Code	Код Standard Industrial Classification (SIC)
SIC1Descr	Standard Industrial Classification (SIC)
StateCode	Код штату в США
StateDescr	Штат
ZipCode	Поштовий індекс
AreaCode	Код регіону
SP500	Якщо цікавлять акції SP500
DowStock	Якщо цікавлять акції Dow Jones
NewCompany	Якщо цікавлять акції нових компаній
PRICE & VOLUME — РИНКОВІ ПАРАМЕТРИ (ЦІНА ТА ОБСЯГ)	
Beta	«Бета»- коефіцієнт
Recent Price	Поточна ціна (\$)
PriceH	Ціна, 12-місячний максимум (\$)
PriceL	Ціна, 12-місячний мінімум (\$)
Pr4W%Chg	4-тижнева зміна ціни (%)
Pr13W%Chg	13-тижнева зміна ціни (%)
Pr26W%Chg	26-тижнева зміна ціни (%)
Pr52W%Chg	52-тижнева зміна ціни (%)
Vol 10DAvg	Середньоденний обсяг торгів за останні 10 днів (millions)
Vol 3MAvg	Середньоденний обсяг торгів за останні 3 місяця (millions)
EARNINGS ESTIMATES — ОЧІКУВАНІ ПРИБУТКИ	
ProjPECurFY	Очікуваний рівень P/E на поточний фінансовий рік (\$)
CurQEPSMean	Очікуване середнє значення EPS на поточний квартал (\$)
CurFYEPSMean	Очікуване середнє значення EPS на поточний фінансовий рік (\$)
LTGrthRtMean	Середній довгостроковий ріст (%)
#AnalystsCurFY	Кількість аналітиків — поточний рік
#AnalystsLTGrthRt	Кількість аналітиків — довготерміновий ріст EPS
AvgRec	Середня рекомендація (шкала максимальної оцінки від 1 до 5)

Surprise%Q1	Сюрпризи прибутку (очікування проти факту), попередній квартал (%)
VALUATION RATIOS — ПОКАЗНИКИ ВАРТОСТІ	
Pr2SalesTTM	Відношення ціни до продажів (P/S), TTM
Pr2SalesPTM	Попереднє відношення ціни продажів (P/S), PTM
PEExclXorTTM	Відношення ціни до прибутку (P/E), виключаючи екстраординарні значення TTM
PEExclXorPTM	Попереднє відношення ціни до прибутку (P/E), виключаючи екстраординарні значення PTM
Pr2CashFITTM	Відношення ціни до грошового потоку на акцію (P/Cash Flow per Share), TTM
Pr2BookQ	Відношення ціни до балансової вартості компанії (P/Book), квартал
DIVIDEND INFORMATION — ІНФОРМАЦІЯ ПРО ДИВІДЕНДИ	
IAD	Очікувані дивіденди за рік (\$ на акцію)
Yield	Дивідендна дохідність (%)
GROWTH RATES — ПОКАЗНИКИ РОСТУ	
Sales%ChgPYQ	Темпи росту обсягів продажу, останній квартал до торішнього кварталу (%)
Sales%ChgPYQInd	Темпи росту обсягів продажу в промисловості, останній квартал до торішнього кварталу (%)
Sales%ChgTTM	Темпи росту обсягів продажу, TTM проти TTM (%)
Sales3YCGr%	Темпи росту обсягів продажу за останні три роки (%)
Sales5YCGr%	Темпи росту обсягів продажу за останні п'ять років (%)
EPS%ChgPYQ	Процент зміни EPS, останній квартал проти торішнього кварталу (%)
EPS%ChgTTM	Процент зміни EPS, TTM проти TTM (%)
EPS3YCGr%	Темпи росту EPS за останні три роки (%)
EPS5YCGr%	Темпи росту EPS за останні п'ять років (%)
NI3YCGr%	Відношення приросту прибутку до приросту акціонерного капіталу за останні 3 роки (%)
Div3YCGr%	Темпи росту дивідендів за останні 3 роки
CapSp5YCGr%	Темпи росту споживання капіталу за останні 5 років
FINANCIALS STRENGTH RATIOS — ФІНАНСОВА СТІЙКІСТЬ	
PayRatioTTM	Відношення виплаченого в готівковій формі дивіденду до прибутку на акцію, накопичений результат за останні 12 місяців, TTM (%)
CurRatioQ	Відношення короткострокових активів до короткострокових зобов'язань, дані за останній квартал
DbtLT2EqQ	Відношення довгострокових активів до акціонерного капіталу, дані за останній квартал
DbtTot2EqQ	Відношення активів до акціонерного капіталу, дані за останній квартал
PROFITABILITY RATIOS — РІВЕНЬ ДОХІДНОСТІ	

OpMgn% TTM	Операційний прибуток (виручка — всі операційні витрати), накопичені за останні 12 місяців, TTM (%)
OpMgn% 5Y Avg	Операційний прибуток, середнє значення за останні 5 років (%)
NPMgn% TTM	Чистий прибуток, TTM (%)
ROE% TTM	Відношення чистого прибутку за останні 12 місяців до середньорічної величини акціонерного капіталу, TTM (%)
ROI% TTM	Відношення чистого прибутку за останні 12 місяців до середньорічної величини інвестицій (сума довгострокових активів, інших довгострокових зобов'язань та акціонерного капіталу), TTM (%)
ROA% TTM	Відношення чистого прибутку за останні 12 місяців до середньорічної величини активів, TTM (%)
TaxRate% TTM	Відношення суми податку на прибуток за останні 12 місяців до чистого прибутку TTM (%)
SHARE RELATED ITEMS — АКЦІЇ	
Float	Кількість акцій у вільному обігу на ринку (всі акції — акції інсайдерів, 5% акцій за 144-м правилом), (million)
MktCap	Ринкова капіталізація (добуток кількості всіх емітованих акцій і ринкової ціни), (million)
ShsOutMR	Кількість акцій в обігу, (million)
SICM	Кількість акцій, запозичених інвесторами для продажу, в „короткому продажу”, (million)
SIRatio	Питома вага акцій, позичених інвесторами для продажу («короткі» акції до середньоденного обсягу торгів акціями цього емітента)
SIRatioPM	Питома вага акцій, позичених інвесторами для продажу («короткі» акції до середньоденного обсягу торгів акціями цього емітента), 1 місяць тому
INSTITUTIONAL OWNERSHIP — ІНСТИТУЦІЙНІ ІНВЕТОРИ	
InsOwnerSh%	Відсоток акцій, які тримають інсайдери (%)
Inst% Own	Відсоток акцій, які тримають інституційні інвестори (%)
#Institution	Кількість інституційних інвесторів (пенсійні і взаємні фонди)
InstNetPurch	Різниця між кількістю акцій, які тримають інституційні інвестори, і кількістю проданих ними акцій (millions)
InsNetTrains	Різниця між кількістю акцій, які тримають інсайдери, і кількістю проданих ними акцій за останні 6 місяців (millions)
OTHER — ІНШІ ПОКАЗНИКИ	
SalesTTM	Обсяг продажів (Sales, Revenue), TTM (\$million)
EPSPEXclXorTTM	Прибуток за останні 12 місяців до середньозваженої кількості емітованих акцій (EPS), TTM (\$ per share)

CurAstQ	Поточні активи за результатами останнього кварталу (\$ millions)
AstTotQ	Коротко- та довгострокові активи за результатами останнього кварталу (\$ millions)
CurLiabQ	Поточні пасиви за результатами останнього кварталу (\$ millions)
IntExpTTM	Всі операційні та неопераційні відсоткові платежі за останні 12 місяців, TTM (\$ millions)

Після проведення кількісного і якісного аналізу можна ухвалити рішення щодо формування портфеля цінних паперів.

Вибрати акції, що відповідають запитам інвестора, зовсім недостатньо для досягнення мети. Попередній аналіз для визначення найбільш придатних для певної мети акцій компаній є тільки першим кроком у роботі з управління наявними активами. Після того, як інвестор перевірив активи у вибрані ним цінні папери, необхідно постійно проводити моніторинг ринку, загальних економічних тенденцій, руху ділового циклу і змін у державній політиці, щоб виявити відхилення від ситуації, що спонукали його інвестувати засоби в дані активи.

Це цікаво!



Гроші в руках філософа здатні змінити світ

Джордж Сорос — мабуть, найвідоміша фігура інвестиційного світу. Якщо імена Уоррена Баффета, Джона Темплтона, Томаса Роу Прайса або Еді Ламперта добре відомі лише у вузькому колі фінансистів та мають пряме відношення до світу економіки, то слава Джорджа Сороса вийшла далеко за межі цього кола. «Людина, яка обвалила фунт стерлінгів», не обмежується інвестиційною діяльністю. Добровільно розлучаючись із частиною свого багатства, Джордж Сорос залишив слід у багатьох інших сферах за межами світу фінансів і в якійсь мірі навіть вплинув на хід історії. Інвестор і спекулянт Джордж Сорос також прославився як філантроп, філософ і політичний діяч із дуже ліберальними поглядами.

Зараз Джордж Сорос проживає в пентхаусі одного із хмарочосів у центрі Нью-Йорка. Він приїхав на Манхеттен близько 50 років тому з великими амбіціями і всього із парою доларів у кишені. Сьогодні він багатший і впливовіший, ніж багато держав, чії прапори майорять біля Штаб-квартири ООН недалеко від його нинішнього дому. Проте незважаючи на це, «ходяче втілення» американської мрії, перша в світі людина, яка зуміла за один рік заробити 20 млрд. і яка прославилася обваленням Банку Англії, для всього світу залишається загадкою у багатьох відношеннях. Його філософські думки про фінанси і економіку в численних книгах і публікаціях насправді в черговий раз переконують у неоднозначності фігури Джорджа Сороса. Журналісти і біографи так і не дійшли до єдиної думки, в чому ж полягає секрет його успіху і які мотиви лежать в основі його дій.

Джордж Сорос народився 12 серпня 1930 р. в місті Будапешт, Угорщина. Після Другої світової війни емігрував до Великобританії, навчався в Лондонській школі економіки. Переїхав до Нью-Йорка в 1956 р. В кінці 1960-х управляв фондами First Eagle і Double Eagle. У 1970 році спільно із Джимом Роджерсом заснував фонд Quantum. Фонд здійснював спекулятивні операції із цінними паперами, в результаті яких його прибутковість у перші

десять років існування сягнула 3365% за рік. Саме цьому фонду Сорос здебільшого зобов'язаний своїм величезним статком, який оцінюється в 11 млрд. дол.

Джордж Сорос прославився як талановитий інвестор і як один із найщедріших мільярдерів поряд із Карнегі і Рокфеллером. Проте найбільше він цінує свої інтелектуальні досягнення. Його особливо зацікавили погляди англо-австрійського філософа Карла Поппера (Karl Popper), який під час навчання Сороса викладав у Лондонській школі економіки і, принаймні, формально був наставником молодого угорського емігранта. В основі філософії Поппера лежить так звана теорія “рефлексивності”, згідно з якою у всіх процесах, в яких бере участь людина, на відміну від процесів в неживій природі, сам спостерігач є частиною об'єктивної реальності, за якою він спостерігає. Таким чином, сам акт спостереження може впливати на реальність, яку аналізує спостерігач.

Погляди Поппера Сорос використовував для розробки так званої «теорії рефлексивності ринків», яку він з успіхом застосовував у біржовій грі. За цією теорією, трейдери приймають рішення про купівлю і продаж цінних паперів, виходячи з очікувань цін у майбутньому, а оскільки очікування — категорія психологічна, на них можна здійснити певний інформаційний вплив. При цьому настрої і очікування окремо взятих учасників ринку відбиваються в характері ринкових операцій, що може викривити дію фундаментальних факторів на ринок.

Сорос упевнено заявляє в своїх книгах, що ця філософська доктрина виявилася дуже корисною на фінансовому ринку. Проте люди, які близько співпрацювали з ним, стверджують, що, ухвалюючи інвестиційні рішення, він швидше покладається на свою інтуїцію і дар фінансового передбачення, ніж на свою філософію. Його син Роберт говорить: «Він купує, коли у нього починає боліти спина, а продає, коли біль минає.»

Зі всіх фінансових операцій, які проводив Сорос, найбільш відомі його валютні спекуляції. В “чорну середу” 16 вересня 1992 року Сорос відкрив коротку позицію за фунтом стерлінгів на більш як \$10 млрд., заробивши за один день понад \$1,1 млрд. В результаті операцій Сороса Банк Англії був змушений провести масовану валютну інтервенцію і, зрештою, вивести фунт стерлінгів із механізму регулювання курсів валют європейських країн, що привело до миттєвого падіння фунта стосовно основних валют. Саме з цього моменту Сорос почав згадуватися в пресі як “людина, що обвалила Банк Англії”

Джордж Сорос проводив ризиковані операції з використанням кредитів, він діяв так, як зазвичай на ринку не діють, віддаючи перевагу надійнішим методам. Але, мабуть, Соросу особливо приємний азарт біржової гри і можливість вийти “переможцем” із складної ситуації, яку він сам собі створив.

Ставши багатю і впливовою людиною, Джордж Сорос залишився скромним у зовнішньому виразі свого могутнього статусу. Він не колекціонує дорогі машини, не купує спортивні команди, розкішні замки та інші іграшки, якими мільярдери хваляться один перед одним. Сорос скромно одягається і скромно харчується в своїй квартирі в Нью-Йорку, де йому просто “зручно і приємно жити і приймати інколи гостей”. Проте своїми вчинками — будь-то фінансова добродійність або політична діяльність — Сорос є людиною величезних масштабів, особою, яка може обвалити національні валюти, формувати напрями розвитку цілих регіонів. Втім, така життєва позиція цілком вписується в образ мільярдера-філософа, який відчуває силу і можливість зробити світ краще. «Я завжди відчував себе винятковою людиною», — признається Джордж Сорос.

Запитання для перевірки знань

1. Які основні методи оцінки інвестиційних якостей використовуються в рамках фундаментального аналізу на фондовому ринку?
2. В чому полягає основна відмінність між аналізом акцій та облігацій?
3. Які основні етапи аналізу компанії виділяє Ерік Найман?

4. Які основні етапи розвитку компаній Ви знаєте?
5. Які основні джерела фінансової інформації використовуються при аналізі емітентів цінних паперів?
6. Які основні фінансові показники характеризують грошовий потік та рентабельність підприємства?
7. Які фінансові показники використовуються при характеристиці акціонерного капіталу компанії та її акцій?
8. Назвіть поширені коефіцієнти оцінки акцій.
9. Які фінансові показники можуть бути, на Вашу думку, найбільш корисними при аналізі українських емітентів цінних паперів? Чому?
10. Використання яких фінансових показників, на Вашу думку, обмежене із різних причин на українському фондовому ринку? Чому?

Посилання та рекомендована література

1. Gitman L. J. and Junk M. D. Fundamentals of investing. 13th edition / Gitman L. J. And Junk M. D., J. and Junk M. D., 2016. – 688 p.
2. Грем Б., Цвейг Дж. Розумний інвестор. Стратегія вартісного інвестування / Грем Б., Цвейг Дж.: Пер. с. англ. – К.: Наш Формат, 2019. – 544 с.
3. Коттл С.«Анализ ценных бумаг» Грэма и Додда/ Коттл С., Мюррей Р. Ф., Блок Ф. Е. Пер. с англ. — М.: Олимп-Бизнес, 2000. — 704 с.
4. Graham Benjamin, Dodd David. Security Analysis: Sixth Edition: McGraw Hill., 2008. - 700 p.
5. Найман Э.Л. Малая Энциклопедия Трейдера/ Найман Э.Л.. - М.: Альпина Паблишер, 2021. – 458 с.
6. Найман Э.Л. Трейдер-инвестор/ Найман Э.Л. — К.: ВИРА-Р, 2000. — 640 с.
7. Пейтел Э. Internet-трейдинг. Полное руководство/ Пейтел Э., Пейтел П — М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. — 320 с.
8. Fabozzi J.F. Investment Management. : Prentice Hall, Inc., 2000. - 932p.
9. Frank K. Reilly. Investment Analysis & Portfolio Management. 7th Edition. / Reilly Frank K., Brown Keith C. – Mason, USA: South-West, 2003 – 1162 p.
10. Bodie Zvi. Investments / Zvi Bodie, Alex Kane, Alan J. Marcus. – 9th ed. – New York: The McGraw-Hill/Irwin series in finance, insurance and real estate, 2012. – 994 p.
11. Sharpe W. F. Investments / William F. Sharpe, Gordon J. Alexander, Jeffery V. Bailey. – New Jersey : Prentice Hall, 1999. – 962 p.

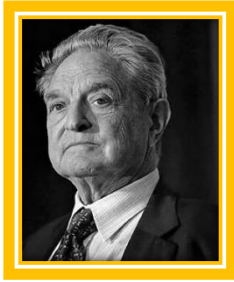
Ключові слова: внутрішня вартість цінного паперу, бізнес-модель, етапи аналізу емітента, фінансові показники, фінансові коефіцієнти, грошовий потік та чистий прибуток, ціна акцій і обсяг торгівлі акціями, коефіцієнти оцінки акцій, фінансові показники в розрахунку на одну акцію, показники

оборотності, ефективність управління компанією, рентабельність, темпи росту, інституційна власність, інсайдерська торгівля.

Тестові завдання:

1. Актив вважається переоціненим, якщо ринкова ціна:
 - а) менша теоретичної;*
 - б) вища від теоретичної;*
 - в) дорівнює теоретичній;*
 - г) впала до нуля.*
2. Актив вважається недооціненим, якщо ринкова ціна:
 - а) дорівнює теоретичній;*
 - б) менша теоретичної;*
 - в) вища від теоретичної;*
 - г) впала до нуля.*
3. Якщо актив недооцінений ринком, то інвестору доцільно:
 - а) продавати актив;*
 - б) купувати актив;*
 - в) або купувати, або продавати, немає різниці;*
 - г) не робити нічого.*
4. Якщо актив переоцінений ринком, то інвестору доцільно:
 - а) продавати актив;*
 - б) купувати актив;*
 - в) або купувати, або продавати, немає різниці;*
 - г) не робити нічого.*
5. При інтересі до облігацій компанії в першу чергу оцінюється:
 - а) якість менеджменту;*
 - б) розмір дивідендів;*
 - в) здатність компанії обслуговувати борг;*
 - г) частка компанії на ринку.*
6. В агресивний портфель фінансових інвестицій будуть включатись акції компаній, які мають:
 - а) високі стабільні обсяги виручки;*
 - б) низькі обсяги виручки;*
 - в) високі обсяги виручки з низьким потенціалом зростання;*
 - г) низькі обсяги виручки з високим потенціалом зростання.*
7. До портфеля фінансових інвестицій варто включати цінні папери, ціни на які:
 - а) знаходять у ведмежому тренді;*
 - б) знаходять у бичачому тренді;*
 - в) знаходять у бічному тренді;*
 - г) тренд визначити неможливо.*

8. Для агресивного портфеля фінансових інвестицій найкраще підходять акції компаній, які:
- а) займають велику частку на ринку;*
 - б) займають малу частку на ринку;*
 - в) є монополістами на ринку;*
 - г) займають малу частку на ринку, але швидко її збільшують.*
9. Висока диверсифікація діяльності компанії є:
- а) недоліком як для агресивного, так і для консервативного портфелів;*
 - б) перевагою тільки для схильного до агресивних акцій інвестора;*
 - в) перевагою як для агресивного, так і для консервативного портфелів;*
 - г) перевагою тільки для схильного до консервативних дій інвестора.*
10. Коефіцієнт „Бета” характеризує:
- а) змінність курсу акцій компанії порівняно із змінністю всього фондового ринку;*
 - б) змінність курсу акцій компанії порівняно із змінністю курсу акцій основних конкурентів;*
 - в) змінність курсу акцій компанії порівняно із змінністю галузі промисловості, в якій працює ця компанія;*
 - г) змінність курсу акцій компанії порівняно із змінністю всього Світового господарства.*



Фінансові ринки самі собою функціонують як недосконалий механізм передбачення подій у реальному світі. Завжди існує розбіжність між переважаючими очікуваннями та дійсним перебігом подій. Фінансовий успіх залежить від здатності передбачити превалюючі очікування, а не від здатності прогнозувати зміни у реальному світі.

Джордж Сорос. «Алхімія фінансів».

Розділ IV. Фундаментальний аналіз валютного ринку

- 4.1. Загальна характеристика ринку FOREX.
- 4.2. Макроекономічний аналіз ринку FOREX.
- 4.3. Основні курсоутворюючі чинники валютного ринку.

4.1. Загальна характеристика ринку FOREX

Валютний ринок — це, по суті, сукупність конверсійних операцій із купівлі-продажу іноземної валюти на конкретних умовах (сума, обмінний курс, період) із датою валютування, які здійснюються між учасниками валютного ринку. Відносно конверсійних операцій в англійській мові прийнятий стійкий термін Foreign Exchange Operations, скорочено FOREX, або FX.

Масштаби валютного ринку величезні. Щодня тут продається і купується понад \$6 трлн., і обсягами операцій збільшуються на 5-7% щорічно. Вказана величина набагато більша обсягу будь-якого товарного, фондового, ф'ючерсного або якого-небудь іншого ринку⁵⁰.

Варто зазначити, що FOREX — це не ринок у звичному розумінні. У нього немає єдиного центру. Торгівля на ринку FOREX проводиться за допомогою телефонного зв'язку і через термінали комп'ютерної мережі. Ринок FOREX, як і всі фінансові ринки, ніколи не перебуває в стані рівноваги, його стан можна визначити як постійний пошук рівноваги.

З 1971 р. ці пошуки помітно активізувалися. Дана обставина пов'язана з відмовою від Бреттон-Вудської системи фіксованих курсів і переходом до «вільного плавання» валют. Результатом відходу держав від політики регулювання валютних курсів став притік на ринок FOREX професійних гравців і, як наслідок, посилення курсових коливань.

Охарактеризуємо особливості ринку FOREX, які спонукають професійних інвесторів брати в ньому участь⁵¹:

⁵⁰ Noonan, Troy. Forex Trading QuickStart Guide: The Simplified Beginner's Guide to Successfully Swing and Day Trading the Global Foreign Exchange Market Using Proven Currency Trading Techniques. - ClydeBank Media LLC, 2022. – 56 P.

⁵¹ Donnelly, Brent. The Art of Currency Trading: A Professional's Guide to the Foreign Exchange Market (Wiley Trading). - Wiley; 1st edition, 2019. – 46 P.

- ліквідність. Ринок FOREX оперує величезними грошовими масами. При цьому як товар виступають самі гроші. Вартість однієї операції у багато разів перевищує аналогічні показники на будь-якому іншому ринку. Ця особливість ринку FOREX найбільш приваблива для інвесторів, оскільки надає повну свободу в миттєвому відкритті або закритті будь-якої позиції. Крім цього, висока ліквідність є привабливою для інвестора, оскільки вона забезпечує йому свободу відкривати і закривати позицію будь-якого обсягу;

- доступність. Привабливою є можливість торгувати 24 години на добу протягом 5 робочих днів;

- гнучка система організації торгівлі. Багато інвестиційних менеджерів, відкриваючи ту або іншу позицію, наперед планують за часом свої майбутні дії. На валютному ринку FOREX позиція може бути відкрита на наперед установлений термін за бажанням інвестора;

- гнучка стратегія оплати за операцію. На ринку FOREX традиційно немає ніяких комісійних витрат, окрім природної ринкової різниці (спреду) між цінами попиту і пропозиції. Проте на практиці трейдер відкриває рахунок при мінімальному розмірі комісійних, обумовлених у договорі з маркет-мейкером або із брокер-агентом. Залежно від активності трейдера і балансу інвестиційного рахунку розмір стягуваних маркет-мейкером або брокер-агентом комісійних може бути значно зменшений;

- спрямованість ринку FOREX. Рух валют має певну та ідентифіковану спрямованість, яка відстежується протягом достатньо тривалого проміжку часу. Кожна конкретна валюта демонструє властивий тільки їй малюнок розвитку в часі, що дає інвестиційним менеджерам можливість осмислено маніпулювати залученими активами;

- однозначність котирувань. Через високу ліквідність ринку продажів практично необмеженого обсягу може бути виконаний за єдиною ринковою ціною. Це дозволяє уникнути проблеми нестійкості, що існує на ф'ючерсних та інших фінансових ринках, де в певний час і за певною ціною може бути продана обмежена кількість контрактів;

- розмір маржі. Розмір кредитного плеча (маржі) на ринку FOREX визначається тільки угодою між клієнтом і тим банком, або тією брокерською фірмою, яка забезпечує йому вихід на ринок та зазвичай становить 1/1, 50/1 або 100/1. Використання таких великих кредитних „плечей” разом із сильною волатильністю робить цей ринок високодохідним (із високим ступенем ризику).

Головними валютами, на частку яких припадає основний обсяг усіх операцій на ринку FOREX, на сьогоднішній день є: долар США (USD), євро (EUR), японська ієна (JPY), швейцарський франк (CHF) і британський фунт стерлінгів (GBP)⁵². Варто зазначити, що до появи євровалюти велика частка ринку припадала на німецьку марку (DEM).

Долар США (USD). Після Другої світової війни американський долар став провідною світовою валютою. Нині долар є універсальним платіжним

⁵² FOREX. Учебник по валютному дилингу. - Los Angeles, California: ROYALFOREX, 2001. – С. 13.

засобом у міжнародному бізнесі, «валютою-притулком» при різних фінансових і політичних кризах в інших країнах, а також об'єктом міжнародних інвестицій завдяки великому обсягу високонадійних цінних паперів — державних довгострокових облігацій США.

Крім того, за оцінками експертів, долар США займає приблизно 50-60% міжнародних резервів центральних банків (до \$ 1 трлн. дол. США), а також є загально визнаною базовою валютою при котируванні інших валют. Особливо слід зазначити, що, як правило, ціни всіх інших валют виражаються стосовно долара США.

Єдина європейська валюта (EUR) євро. Єдина валюта, що з'явилася 1 січня 1999 р., об'єднала 11 європейських країн у наймогутніший економічний блок світу, на частку якого припадає майже п'ята частина глобального випуску товарів, послуг та світової торгівлі.

Все перше півріччя 1999 р. курс валюти неухильно падав. У цьому дехто вбачає ознаки недовіри до нової валюти, а інші — грошову політику, що ефективно проводилася єдиним Європейським Центральним банком, оскільки низький обмінний курс вигідний європейським експортерам, істотно підвищуючи конкурентоспроможність їх товарів на світових ринках. Проте після введення євро в наявний обіг на початку 2002 р. його курс зміцнився більш ніж на 15% протягом півроку. З тих пір відбувається зростання та падіння відносно долара США.

Японська ієна (JPY). Сьогодні політика Японії спрямована на послаблення курсу національної валюти. Головною особливістю фінансової ситуації в сучасній Японії є надзвичайно низькі короткострокові процентні ставки. Банк Японії підтримує їх практично на нульовому рівні. Тому дуже великі обсяги заощаджень і засобів пенсійних фондів та інших інвесторів були вкладені в зарубіжні цінні папери. Істотно поступаючись долару як резервна валюта й інструмент міжнародних розрахунків, ієна є однією з основних валют на міжнародних фінансових ринках.

Швейцарський франк (CHF). Обсяги операцій з участю швейцарського франка набагато менші, ніж з іншими розглянутими валютами. З появою єдиної європейської валюти волатильність курсу франка стосовно євро стала набагато менша, ніж була волатильність франка щодо німецької марки. Швейцарський Національний Банк (SNB) проводить політику, спрямовану на координування фінансових умов у Швейцарії і Єврорегіоні.

Британський фунт (GBP). Перш за все, слід зазначити, що британський фунт був провідною світовою валютою до Першої світової війни. Ослаблення позиції британського фунта відбулося в міжвоєнний період, що привело до остаточного лідерства долара. Незважаючи на це, на ринку Лондона здійснюються до 50% транзакцій з участю фунта. На ринку FOREX вони складають близько 14%. Варто вказати на те, що британський фунт дуже чутливий до даних щодо ринку праці й інфляції в Англії, а також до цін на нафту. В інформаційних потоках на ринку FOREX британський фунт позначається або як cable, або як round.

Німецька марка (DEM). Незважаючи на те, що німецька марка залишила світову арену, поступившись місцем єдиній європейській валюті, про неї варто сказати декілька слів. До приходу євро німецька марка займала друге місце після долара за часткою в світових валютних резервах (близько 25%). На курс марки сильно впливали соціально-політичні процеси в Росії, з якою Німеччина тісно зв'язана економічними і політичними відносинами. Цей вплив передався новій валюті — євро, оскільки Німеччина представляє значну частину економіки держав, що об'єднали свої валютні системи.

Коди основних валют, що використовуються в інформаційних системах для позначення різних валют,⁵³ подані в таблиці 4.1.

Таблиця 4.1

Міжнародне позначення валют

Назва	Код	Опис
British Pound	GBP	Британський фунт
Canadian Dollar	CAD	Канадський долар
Japanese Yen	JPY	Японська ієна
United States Dollar	USD	Американський долар
New Zealand Dollar	NZD	Новозеландський долар
Australian Dollar	AUD	Австралійський долар
Danish Krone	DKK	Датська крона
Euro	EUR	Єдина європейська валюта
Singapore Dollar	SGD	Сінгапурський долар
Hong Kong Dollar	HKD	Гонконгський долар
Swiss Franc	CHF	Швейцарський франк
Austrian Schilling	ATS	Австрійський шилінг

Сьогодні існує величезний обсяг біржових інструментів, з якими може працювати трейдер. Не секрет, що операції на світових фінансових ринках вважаються одними із найприбутковіших видів легального бізнесу. Пік активності в цій сфері припадає на економічний бум 80-х рр. XX ст. Це десятиріччя було відзначено зростанням особистих грошових надходжень. За інформацією, опублікованою в журналі Forbes, 24% усіх власників мільярдних капіталів заробили їх саме на фінансових ринках.

Найбільші банки отримують значний прибуток унаслідок роботи на валютному ринку. Велика частина прибутку таких банків, як Credit Suisse, Bank Austria, Bank America, UBS (Union Bank Switzerland), є результатом спекуляцій на міжнародному валютному фінансовому ринку, включаючи спекуляції на різниці депозитних ставок.

Сьогодні прийнято виділяти наступних основних учасників ринку⁵⁴:

- комерційні банки. У банках концентруються рахунки інших учасників ринку. Крім того, банки здійснюють з цими рахунками необхідні клієнтам

⁵³ Цыглин А., Цыглин Б. Биржа. UA. О биржевой торговле доступно / Александр Цыглин, Дмитрий Цыглин. – К. : Лира, 2011. – С. 52.

⁵⁴ Noonan, Troy. Forex Trading QuickStart Guide: The Simplified Beginner's Guide to Successfully Swing and Day Trading the Global Foreign Exchange Market Using Proven Currency Trading Techniques. - ClydeBank Media LLC, 2022. – 39 P.

конверсійні операції. Задовольняючи заявки клієнтів, банки можуть проводити операції і самостійно, за рахунок власних та залучених засобів. Валютний ринок є ринком міжбанківських операцій, і, кажучи про рух валютних курсів, слід розуміти міжбанківський валютний ринок. На світових валютних ринках найбільший вплив мають міжнародні банки, щоденний обсяг операцій яких досягає мільярдів доларів. Це такі банки, як Barclays Bank, Citibank, Chase Manhattan Bank, Deutsche Bank, Swiss Bank Corporation, Union Bank Switzerland та ін.;

- валютні біржі. На відміну від фондових, товарно-сировинних, ф'ючерсних та опціонних бірж, робота валютних бірж не проходить у певних будівлях і в певні години. Завдяки розвитку телекомунікаційних технологій більшість провідних фінансових установ світу користується послугами бірж напряду і через посередників протягом усієї доби. Найкрупнішими є Лондонська, Нью-Йоркська і Токійська валютні біржі;

- центральні банки. Основною функцією центральних банків є управління валютними резервами, проведення валютних інтервенцій, що здійснюють вплив на рівень обмінного курсу, а також регулювання рівня основних процентних ставок за вкладеннями в національній валюті. Найбільший вплив на світові валютні ринки має Федеральна резервна система США (US Federal Reserve або FED). Далі слідує Європейський Центральний банк (European Central Bank) і Центральний банк Великобританії (Bank England, називають також Old Lady);

- компанії, які здійснюють зовнішньоторговельні операції. Компанії, що беруть участь у міжнародній торгівлі, демонструють стійкий попит на іноземну валюту (імпортери) і пропозицію іноземної валюти (експортери). При цьому дані організації прямого доступу на валютні ринки, як правило, не мають та проводять конверсійні і депозитні операції через комерційні банки. Варто зазначити, що вказані компанії у більшості випадків не націлені на отримання прибутку від коливань валютних курсів, а намагаються лише мінімізувати пов'язані з ними можливі збитки;

- інвестиційні учасники ринку. Дані учасники представлені різними міжнародними інвестиційними, пенсійними, взаємними фондами, страховими компаніями та трастами. Вказані організації, як правило, здійснюють політику диверсифікованого управління портфелем активів, розміщуючи засоби в цінних паперах урядів і корпорацій різних країн;

- брокерські компанії. Основна функція брокерських компаній полягає в тому, щоб «звести» покупця й продавця іноземної валюти і забезпечити проведення між ними конверсійної операції. За своє посередництво брокерські фірми стягують брокерську комісію. Брокерська фірма, що володіє інформацією про курси за вже укладеними операціями, є місцем, де формується реальний валютний курс. Комерційні банки одержують інформацію про поточний рівень курсу від брокерських фірм. Серед брокерських компаній на міжнародних валютних ринках найбільш відомі такі, як Lasser Marshall, Harlow Butler, Tullettand Tokio, Coutts, Tradition та ін.;

- приватні особи. Сьогодні все більшу популярність набуває гра на біржі приватних інвесторів. Фізичні особи отримали можливість проводити широкий спектр неторгових операцій у частині зарубіжного туризму, переказів заробітної плати, пенсій, гонорарів, купівлі і продажу іноземної валюти.

Однією із особливостей ринку FOREX є торгівля 24 години на добу, яка ніколи не припиняється. У всіх часових поясах, у будь-якому з основних світових торгових центрів (Лондон, Франкфурт, Нью-Йорк, Токіо, Гонконг, Сідней та ін.) є дилери, готові негайно надати можливість увійти до ринку.

І все ж умовно прийнято виділяти регіональні торгові сесії ринку FOREX, на які припадає основний обсяг операцій: азіатська, європейська, американська і тихоокеанська сесії⁵⁵ (табл. 4.2).

Таблиця 4.2

Регіональні торгові сесії ринку FOREX

Регіон	Назва міста	Час відкриття	Час закриття
Asia	Токіо	03:00	11:00-12:00
	Гонконг	04:00	12:00-13:00
	Сінгапур	04:00	12:00-13:00
Europe	Франкфурт	09:00	17:00-18:00
	Лондон	10:00	18:00-20:00
America	Нью-Йорк	16:00	23:00-24:00
	Чикаго	17:00	00:00-01:00
Pacific	Веллінгтон	00:00	08:00-09:00
	Сідней	01:00	09:00-10:00

Назвемо деякі особливості торгових сесій⁵⁶:

- азіатська сесія. Тут найбільш активні операції на ринку конверсійних операцій долара до японської ієни, долара до євро, євро до ієни і долара до австралійського долара. Коливання валютних курсів під час роботи сесії часто незначні, але бувають дні, коли валюти, особливо долар проти ієни, здійснюють «польоти», — це дні, коли Центральний банк Японії проводить валютну інтервенцію;

- європейська сесія. В 7:00 за GMT відкривається ринок в європейських фінансових центрах: Цюріху, Франкфурті, Парижі, Люксембурзі. Проте посправжньому сильний рух валютного курсу долара до основних валют починається після відкриття лондонського ринку. Це продовжується, як правило, протягом двох-трьох годин, після чого дилери європейських банків відправляються на ланч, і активність ринку знижується;

- американська сесія. Ситуація погравлюється знов із відкриттям ринку в Нью-Йорку в 13:00 за GMT, коли починають ранкову роботу дилери американських банків, а також повертаються з ланчу європейські дилери.

⁵⁵ Langer, Paul. The Black Book of Forex Trading: A Proven Method to Become a Profitable Trader in Four Months and Reach Your Financial Freedom by Doing it. - CreateSpace Independent Publishing Platform; 1st edition, 2015. — 42 P.

⁵⁶ Coulling, Anna. Forex For Beginners. - CreateSpace Independent Publishing Platform; 1st edition, 2013. — 58 P.

Сили європейських і американських банків приблизно рівні, тому коливання курсу в середньому не виходять за межі звичайних європейських коливань. Проте, валютні дилери з нетерпінням чекають відкриття Нью-Йоркського ринку, щоб отримати свіжі дані про можливий рух курсу (особливо, якщо європейський ринок був не активним). Проте після закриття європейського ринку (близько 17:00 за GMT) агресивні американські банки, залишившись наодинці на „тонкому ринку”, здатні різко змінити валютний курс долара стосовно інших валют;

- тихоокеанська сесія. Ця сесія історично вважається найспокійнішою на ринку FOREX.

Наведемо зведену таблицю за основними фінансовими центрами світу і їх часткою (обсягів торгівлі) на ринку FOREX.

Таблиця 4.3

Основні фінансові центри світу

Фінансовий центр	Різниця в годинах GMT		Частка обороту %
	взимку	влітку	
Sidney	+9	+10	3
Tokyo	+9	+9	13
Hong Kong	+8	+8	7
Singapore	+7	+8	7
Frankfurt	+1	+2	7
Zurich	+1	+2	7
Paris	+1	+2	4
London	0	+1	32
New-York	-5	-4	20

4.2. Макроекономічний аналіз ринку FOREX

Найпоширенішими у макроекономічному аналізі є індекси, побудовані на основі споживчого кошика. Близьким за структурою до індексів, що будуються на основі споживчого кошика, є так званий індекс долара. Оскільки на міжнародному валютному ринку всі валюти прийнято котирувати, перш за все, стосовно долара, то незрозуміло, що ж є ціною самого долара. Одним із показників рівня долара є його середній курс стосовно основних світових

валют; причому усереднення робиться пропорційно до обсягів торгівлі США, які здійснюються в цих валютах⁵⁷.

Аналогічні індекси публікуються і для інших валют; вони більш точно відстежують економічне значення валютного курсу, оскільки воно визначається не стільки самою величиною обмінного курсу, а тим обсягом торгівлі, який здійснюється із використанням даної валюти.

Серед основних факторів, що впливають на обмінні курси валют, варто відмітити такі:

- збалансованість взаємних платежів;
- стан економіки;
- прогнози, зроблені на підставі графіків технічного аналізу;
- політичні і психологічні фактори.

Головним фактором, який визначає теперішній момент на ринку FOREX, можна вважати переміщення капіталу між державами (оскільки на них припадає найбільший обсяг конверсійних операцій). До того ж, такі фактори, як інфляція або рівень основної облікової ставки, також здатні істотно впливати на вартість валют. При цьому слід пам'ятати, що держава завжди «стоїть за спиною валюти». Держава здійснює свій вплив двома шляхами. Перший із них — це контроль, другий — так звані валютні інтервенції. Валютний контроль утримує громадян від необачних вчинків, які можуть негативно вплинути на ціни. Інтервенція — це купівля-продаж великих обсягів валюти для того, щоб підвищити або, навпаки, понизити її вартість на ринку FOREX.

Всі вищеперелічені фактори здатні викликати раптові і часом драматичні зміни на ринку, якщо в них що-небудь несподівано й істотно змінюється. Це є основним поясненням того, що іноді лише очікування економічних змін може вплинути на зміни ринку більше, ніж самі зміни.

Діяльність менеджерів великих і скоординованих фінансових фондів також здійснюють істотний вплив на рух ринку FOREX. Незважаючи на те, що кожен із них має можливість діяти за власним розсудом, всі вони, як мінімум, достатньо добре інформовані про особливості графіка руху за кожною з основних валют на ринку FOREX.

Коли графік руху валюти досягає якогось ключового рівня (силового рівня), поведінка ринку FOREX стає технічно прогнозованою і відповідно реакція менеджерів крупних фінансових фондів стає передбаченою і, як часто буває, однаковою або схожою. В результаті відбувається раптовий та потужний стрибок цін. При цьому істотні обсяги капіталів виявляються вкладеними в одні і ті ж позиції.

Порівняно з фондовим ринком, де фундаментальний аналіз громіздкий і трудомісткий, валютний та товарний ринки більш прогнозовані. Щодо валюти, то вказані фактори, що впливають на утворення валютного курсу, постійно публікуються, аналізуються, поширюються й дозволяють відносно

⁵⁷ Laidi, Ashraf. Currency Trading and Intermarket Analysis: How to Profit from the Shifting Currents in Global Markets. - Wiley; 1st edition, 2008. - 106 P.

точно передбачати напрями трендів. Однак і на цьому ринку велика кількість потужних спекулянтів валютою часто призводить до несподіванок: різких коливань основних валют або конкретної валюти, проти якої вони діятимуть на ринку.

У свою чергу, неспроможність урядів країн зупинити негативні тенденції на фінансових ринках, а тільки заяви про можливість зробити це, не дезінформують аналітиків-фундаменталістів. Вони, як правило, реально оцінюють динаміку відсоткових ставок і в цілому основні напрями розвитку економіки, розглядаючи фундаментальні фактори на валютному ринку в обопільному зв'язку: вплив конкретного фактора на офіційну облікову ставку і стан економіки країни⁵⁸.

Неабияку роль у такому аналізі відіграє додаткова оцінка, а саме сподівання та реакція ринку. Аналітики постійно стежать за ринком, за повідомленнями центральних банків, емітентів, фінансових посередників, інвесторів і фіксують вплив певного фундаментального фактора на цінову динаміку. Велике значення тут мають і неофіційні дані, які поширюються швидше, ніж офіційні, підтверджуються або ні, але також викликають на ринку суттєві зміни.

На валютний ринок, як і на будь-який інший ринок, відчутний вплив мають новини. На валютних ринках новини історично прийнято розділяти за ступенем важливості. Як правило, новини за цим показником ділять на три групи⁵⁹.

Перша група:

- вибори президента і парламентські вибори. Співвідношення курсу національної валюти з передвиборною програмою й реальним станом справ після виборів;
- еволюція валового внутрішнього продукту (ВВП). Зростання ВВП призводить до зростання курсу національної валюти;
- зміна основних процентних ставок. Із зростанням основної облікової ставки відбувається зміцнення курсу національної валюти;
- дефіцит (профіцит) торгового і платіжного балансу. Зростання дефіциту (профіциту) призводить до зниження (зміцнення) курсу національної валюти;
- дані щодо грошової маси. Збільшення грошової маси обумовлює падіння курсу. Проте іноді обмежена емісія призводить до підвищення основних процентних ставок, що спричиняє зміцнення курсу національної валюти;
- інфляційні показники: індекс споживчих цін та індекс оптових цін. Зростання інфляції призводить до зниження курсу національної валюти;
- інформація про зайнятість і безробіття в країні. При підвищенні рівня безробіття в країні (вище за рівень в 3-7% від працездатного населення) курс

⁵⁸ Сохацька О.М. Біржова справа: Підручник/ охацька О. М. – 2-ге вид. змін. й доп. – Тернопіль: Карт-бланш, К.: Кондор, 2008. – С. 182

⁵⁹ Milani, Eugenio. FUNDAMENTAL ANALYSIS: Forex Trading Techniques. - Independently published, 2019. – 48 P.

національної валюти знижується.

Друга група:

- індекс промислового виробництва. Зростання індексу призводить до зміцнення курсу національної валюти;
- індекс виробничих цін. Простежується зворотна залежність, тобто збільшення індексу призводить до зростання курсу національної валюти;
- індекс роздрібних продажів. Приріст індексу призводить до зміцнення курсу валюти;
- величина роздрібних продажів. Спостерігається пряма залежність, тобто збільшення значення роздрібних продажів призводить до посилення курсу національної валюти;
- індикатор житлового будівництва. Зростання індексу призводить до зміцнення курсу національної валюти;
- кількість замовлень на виробництво. Збільшення замовлень спричиняє підвищення курсу національної валюти.

Третя група:

- фондові індекси (DJIA, S & P 500, FTSE 100, Nikkei 225, і т.п.). Ситуація двояка. З одного боку, зростання цих індексів може обумовлюватися зміцненням курсу національної валюти. З іншого — вони самі можуть спричинити зміну курсу валюти;
- динаміка розміщення державних облігацій (T-bonds, T-bills). Як правило, збільшення попиту на державні цінні папери супроводжується зростанням курсу національної валюти;
- форвардні курси валют;
- ф'ючерсні курси валют;
- депозитні ставки;
- ефективний обмінний курс.

У цілому всі фундаментальні чинники впливу на національну валюту можна оцінити з двох точок зору:

- в якому стані перебуває національна економіка країни, що знаходить своє віддзеркалення в динаміці ВВП країни й інших макроекономічних показниках;
- як ця новина вплине на вартість грошових коштів, облікову і ринкову ставки.

4.3. Основні курсоутворюючі чинники валютного ринку

За будь-якою зміною валютного курсу стоять реальні операції з валютними активами, які забезпечують рух капіталів. Отже, нам необхідно більш детально познайомитися і розібратися з тими економічними інститутами, які безпосередньо мають можливість «управляти валютними резервами».

Не викликає сумніву, що в рамках державної структури особливе місце займають центральні банки. Володіючи найкрупнішими грошово-валютними засобами, в порівнянні з рештою національних комерційних банків, центральні банки мають можливість проводити і контролювати кредитно-грошову політику. Тому ринки завжди дуже уважно стежать не тільки за економікою, але і за статистикою фінансів основних торгуючих країн, намагаючись передбачити за ними дії центральних банків.

Сьогодні в світі прийнято виділяти такі найбільші центробанки, які мають найвідчутніший вплив на динаміку валютних курсів⁶⁰:

Федеральна резервна система (ФРС) США (UFR — US Federal Reserve). ФРС США є незалежним органом федерального уряду США і підзвітна конгресу. Незважаючи на це, президент США призначає членів Ради правління ФРС. Необхідно звернути увагу на те, що в структурі ФРС перебуває Федеральний комітет із відкритого ринку (FOMC — Federal Open Market Committee). FOMC є однією з основних ключових структур сучасного державного регулювання міжнародних фінансових ринків. Очолює FOMC голова ФРС.

Європейський центральний банк (ECB — European Central Bank).

Банк Англії (Bank England). Банк Японії (BOJ — Bank Japan),).

Бундесбанк Німеччини (BiBa — Deutsche Bundesbank). Національний Банк Швейцарії (SNB — Swiss National Bank). Разом із центробанками, в структурі держави варто виділити окрему групу організацій, що мають значний вплив на валютний ринок:

- Казначейство США;
- Міністерство фінансів Німеччини;
- Міністерство фінансів Великобританії;
- Міністерство фінансів Франції.

Центробанки спільно з урядом розробляють і здійснюють грошово-кредитну політику країни. При цьому основними критеріями при проведенні економічних перетворень є задоволення потреб правлячої групи суспільства і стабільність економічних показників.

Прийнято вважати, що основними функціями будь-якого центробанку є встановлення правил проведення валютних операцій і контроль за їх виконанням, проведення грошово-кредитної політики, спрямованої на захист економічних інтересів країни й на підтримку валютного ринку. Ці функції, як правило, здійснюються такими методами:

- встановлення офіційного валютного курсу;
- регулювання основної облікової ставки, процентних ставок за депозитами в національній валюті і норми резервування;
- проведення валютних інтервенцій, тобто купівля або продаж значних обсягів валют на ринку, що завжди значно впливає на курс національної валюти;

⁶⁰ Форекс. Електронне керівництво для успішної торгівлі на валютному ринку. ForexSwiss.com. – Швейцарія, Цюрих, 2001. – С. 22.

- управління валютними резервами.

Разом із валютними інтервенціями, які в сучасних умовах відіграють не останню роль для динаміки курсу національної валюти, центробанки широко застосовують метод регулювання основних процентних ставок. Існують три види основних процентних ставок⁶¹:

- **Discount Rate** — основна облікова (дисконтна) ставка. Процентна ставка, під яку Центробанк кредитує комерційні банки. Чим вища ця ставка, тим більший інтерес до неї виявляють іноземні інвестори;

- **Repo Rate** — ставка репо. Вона використовується центробанками в операціях з комерційними банками й іншими кредитними інститутами при купівлі (обліку) державних казначейських зобов'язань. За допомогою цієї ставки Центробанки здійснюють регулювання позикових капіталів (**Fed Funds** — це ставка репо в США);

- **Lombard Rate** — ломбардна ставка. Процентна ставка Центробанку під заставу нерухомості, золотовалютних цінностей при видачі кредитів комерційним банкам.

Жоден з індикаторів економіки і фінансів не має такого значення для відстежування динаміки валютних ринків, як процентні ставки. Процентний диференціал (**Interest Rate Differential**), тобто різниця процентних ставок, які діють за двома валютами — це головний чинник, який безпосередньо визначає відносну привабливість цих валют, а отже, і можливий попит на кожен з них.

Чим більша відсоткова ставка за даною валютою в порівнянні з іншими валютами, тим більше іноземних інвесторів хоче купити дану валюту, щоб розмістити засоби на депозит під високу процентну ставку.

На грошовому ринку кожної країни діє багато видів відсоткових ставок:

- ставки, під які банки позичають гроші один у одного (ставки міжбанківського запозичення **Interbank Offered Rate**);
- ставки, що визначають прибутковість державних цінних паперів (**Government Bonds Yields**);
- ставки, під які банки видають кредити своїм клієнтам (**Lending Rates**); процентні ставки, під які комерційні банки залучають гроші на депозити (**Deposit Rates**).

Усі ці ставки тісно зв'язані між собою і визначаються тією офіційною відсотковою ставкою, яку встановлює центральний банк.

Виникає очевидне питання: що відбувається при зміні основних відсоткових ставок? Зменшення їх призводить до підвищення ділової активності, але в той же час збільшується інфляція. Як наслідок, зниження основних процентних ставок призводить до ослаблення курсу національної валюти. Справедливо і зворотне твердження, тобто підвищення відсоткових ставок призводить до зниження ділової активності, зниження інфляції і, як наслідок, до подорожчання національної валюти⁶².

⁶¹ Rosenberg, Michael. *Currency Forecasting: A Guide to Fundamental and Technical Models of Exchange Rate Determination*. - Irwin Professional Pub, 1995. – 87 P.

⁶² Marta, T. J., Brusuelas, Joseph. *Forex Analysis and Trading: Effective Top-Down Strategies Combining Fundamental, Position, and Technical Analyses 1st Edition*. - Bloomberg Press; 1st edition, 2009. – 61 P.

Інфляція є найважливішим показником розвитку економічних процесів, а для валютних ринків — одним із найістотніших орієнтирів. З погляду валютного ринку, вплив інфляції сприймається через її зв'язок із процентними ставками. Оскільки інфляція змінює співвідношення цін, то вона змінює і реальні вигоди від доходів, за фінансовими активами. Цей вплив прийнято вимірювати за допомогою реальних відсоткових ставок (Real Interest Rates), які, на відміну від звичайних (номінальних, Nominal Interest Rates) процентних ставок, враховують знецінення грошей, що відбувається через загальне зростання цін.

Крім того, рівень інфляції є найважливішим показником «здоров'я» економіки, а тому він ретельно відстежується центральними банками. Засобом боротьби з інфляцією є підвищення процентних ставок. Через наявність цього тісного зв'язку валютні ринки пильно стежать за індикаторами інфляції⁶³.

Кількість грошей, що перебувають в обігу (Money Supply), є ще одним з істотних чинників, що формують валютний курс. Надлишок однієї валюти створить підвищену пропозицію її на міжнародному валютному ринку і призведе до зниження її курсу стосовно інших валют. Відповідно, дефіцит валюти, за наявності попиту на неї, призведе до зростання курсу.

Показниками, що вимірюють кількість грошей в обігу, є так звані грошові агрегати (Monetary Aggregates), які враховують кількість грошей різних видів, характеризуючи і структуру грошової маси.

Як каже давня східна мудрість, капітал полохливий, мов сарна. В умовах глобалізації і відкритих усьому світові фінансових ринків великі колектори капіталу (пенсійні фонди, інвестиційні фонди та компанії, страхові компанії, банки, промислово-фінансові корпорації) миттєво пересувають свої капітали туди, де умови стають сприятливими.

Якщо рівень інфляції та банківські відсотки зростають, емісійні банки намагаються запобігти цьому. Надмірне зростання зарплати й цін змушують банки вилучати частину грошей з обігу й підвищувати відсоткові ставки за кредитами. Проте зростання цих відсотків надто негативно впливає на ринок, у тому числі на курси валют, цінних паперів та похідних фінансових інструментів, які одразу ж сигналізують про спад.

Таке, здавалось би, позитивне явище, як зміцнення національної грошової одиниці відносно іноземної, призводить до подорожчання товарів на зовнішніх ринках, що великі підприємства і навіть цілі галузі стають неконкурентоспроможними. Тому є таке правило у біржовиків: чим слабша валюта країни, тим вищі курси цінних паперів її виробників та споживачів, тим сильніша фондова біржа.

Правильно зрозуміти значення змін економічних індикаторів і оцінити їх наслідки для валютних ринків неможливо без урахування циклічної поведінки економіки. Відомо, що розвиток економічних процесів носить циклічний характер: зростання обов'язково супроводжується спадом, за яким слідує

⁶³ Rosenberg, Michael. Exchange Rate Determination: Models and Strategies for Exchange Rate Forecasting (McGraw-Hill Library of Investment and Finance). - McGraw-Hill; 1st edition, 2003. - 214 P.

відновлення й нове зростання. Одна і та ж зміна конкретного індикатора може мати абсолютно різний економічний зміст залежно від того, на якій стадії економічного циклу вона спостерігається. Очікуваний вплив такої зміни на валютний курс може бути прямо протилежним, оскільки фінансова влада спостерігає за станом економіки й ухвалює регулюючі рішення з врахуванням її циклічної поведінки.

Економічний цикл (Economic Cycle), або бізнес-цикл (Business Cycle), є природною формою розвитку економіки. Розглядаючи динаміку економічного розвитку, виділяють три основні фази⁶⁴:

— **рецесія (Recession)** — зниження ділової активності, падіння виробництва, рівня зайнятості і доходів, за ступенем падіння економіки розрізняють — кризу і депресію;

— **відновлення (Recovery)** — піднесення економічної активності, зростання ринкової кон'юнктури, зростання виробництва після його падіння до колишніх рівнів;

— **розвиток (Expansion)** — продовження зростання економіки після стадії відновлення, як правило, до досягнення нового максимуму виробництва.

Кожен економічний індикатор демонструє циклічну поведінку. Потрібно лише враховувати індивідуальні особливості циклів цих індикаторів.

Залежно від природи індикаторів і їх зв'язку із загальною економічною динамікою, прийнято виділяти проциклічні індикатори (хід яких співпадає із загальним напрямом економічного зростання), протициклічні (які спрямовані проти загального зростання) і ациклічні (поведінка яких мало змінюється всередині циклу).

В США існує спеціальна неурядова дослідницька організація, Національне бюро економічних досліджень (NBER — National Bureau of Economic Research), яка займається відстежуванням економічних циклів та визначенням їх поворотних точок.

Це цікаво!



Розповіді «веселого» Роджерса, або як узяти Ботсвану «на абордаж»

Джиму Роджерсу (Jim Rogers) — одному із найдосвідченіших інвесторів, який раніше був партнером знаменитого фінансиста Джорджа Сороса (George Soros), нерідко доводиться відповідати на питання інвесторів про практику довгострокового вкладення активів на світових фінансових і товарних ринках. Очевидно, що ніхто не зможе зробити це краще, ніж людина, що отримала протягом 10 років сукупну прибутковість портфеля у розмірі близько 4000%, — проти 50-відсоткового росту індексу Standard&Poor's 500, — і залишила бізнес хеджевих фондів у віці 37 років.

Слід зазначити, що Джим Роджерс досить добре відомий тим, хто цікавиться питаннями економіки, фінансів та інвестицій. Методи його діяльності розглядалися в книгах „Грошових справ майстри нашого часу” („Money Masters of Our Time”) Джона Трейна (Jon Train), „Чарівники ринку” („Market Wizards”) Джека Швагера (Jack Schwager)

⁶⁴ Brown, Jim. FOREX TRADING: The Basics Explained in Simple Terms. - CreateSpace Independent Publishing Platform, 2015. – 59 P.

та ін. Про Роджерса нерідко згадували такі впливові видання, як Washington Post, New York Times, Barron's, Forbes, Fortune, Wall Street Journal, Financial Times та інші. „Індіана Джонс від фінансів” — так назвав Роджерса відомий журнал Time.

Джим Роджерс народився в 1942 році, навчався в Уельському університеті, а потім в Оксфорді, де вивчав політику, філософію і економіку. Влітку 1964 року, працюючи у фірмі Dominick & Dominick, Роджерс по-справжньому захопився тим, що відбувається на Wall Street і „з головою занурився” в життя фінансового світу. Саме сюди він повернувся після закінчення Оксфорда і служби в армії. На початку 1970-х рр., отримавши досвід у фірмі Arnhold and S. Bleichroeder, він став одним із засновників Quantum Fund — партнерства у сфері глобальних інвестицій. У віці 37 років Роджерс вирішив покинути фонд. Нині він управляє власним портфелем, викладає фінанси в Graduate School of Business при Колумбійському університеті і є постійним коментатором і ведучим рубрик у різних засобах масової інформації.

У вересні 2003 р. Роджерс дав інтерв'ю TradingMarkets.com, у якому зазначив, що процес прийняття ним інвестиційних рішень є дуже складним. Початковим пунктом, як правило, є виявлення потенційного об'єкта для інвестицій — будь то країна, галузь, компанія або валюта, — який привертає увагу фінансиста через свою дешевизну або, навпаки, дорожнечу. Роджерс завжди проводить ретельні дослідження з метою перевірки точності своїх інвестиційних рішень. Він прагне не купувати нічого, що не було б „дуже, дуже дешевим”, оскільки тоді навіть у випадку помилки його втрати не повинні бути суттєвими.

Так само Роджерс приймає рішення про проведення операцій „без покриття”, тільки якщо активи, що продаються, є “неймовірно дорогими”. За своє життя він багато раз продавав “щось дороге, лише для того, щоб побачити, як воно подорожчало ще більше”; тому тепер, перш ніж починати гру на пониження, він завжди прагне переконатися, що її об'єкти вже значно переоцінені.

Як відомо, на фондовому ринку надзвичайно важливо вчасно вийти з гри — як у разі прибуткових торгів, так і при програшу. У відповідь на питання про те, як він визначає момент виходу, Роджерс заявив, що у будь-якому випадку орієнтується на фундаментальні показники і зберігає позиції, доки не відбувається істотних довгострокових змін. Скажімо, він буде схильний продати активи, якими володів протягом декількох років, якщо раптом виявиться, що якість галузевого менеджменту погіршала або в галузі накопичилися надмірні потужності. Інший приклад: у країні змінюється уряд, і замість прокапіталістичного встановлюється антикапіталістичний режим. В той же час Роджерс визнає, що інколи він, як і інші гравці, помиляється, піддавшись паніці і закриваючи позиції в невдалий момент. Інколи його короткі продажі виявляються збитковими, і йому доводиться покривати короткі позиції, які “працюють” проти нього. У разі довгих позицій це відбувається не так часто.

Говорячи про конкретні торговельні операції, які могли б дати інвесторам уявлення про процес ухвалення ним інвестиційних рішень, Роджерс навів приклад про цінні папери африканської держави Ботсвана. Всі акції ботсванських компаній, куплені ним раніше, продовжують знаходитися в його портфелі. За словами Роджерса, проїхавши по цій країні на мотоциклі в 1991 році, він усвідомив, що справи в ній йдуть як належить, і вона має неймовірний потенціал росту. Він відправився до столиці країни і купив акції всіх компаній, що торгувалися на Ботсванській фондовій біржі. Згодом Роджерс придбав акції всіх ботсванських компаній, що проводили первинні розміщення, та, реінвестуючи свої дивіденди, спрямовував все більшу кількість грошей до Ботсвани. На думку фінансиста, ця країна є демократичною і такою, що стабільно розвивається, а її фондовий ринок виріс в декілька разів за період, протягом якого Роджерс вкладає в нього гроші.

Що стосується невдало проведених операцій, Роджерс пригадав випадок із коротким продажем ф'ючерсів на сиру нафту в 1980 році, безпосередньо перед вторгненням Іраку до Ірану. За його словами, це був невдалий момент для гри на пониження по нафтових

контрактах. Коли почалася війна, ціни на нафту різко злетіли, і Роджерс спішно покрити короткі позиції, — чого не слід було робити, оскільки фундаментальні показники нафтового ринку все ще залишалися слабкими. За його словами, він “був шокований і впав у паніку, як і всі інші”.

Втім, панічні настрої, що виникають на ринках, викликають підвищений інтерес Роджерса, який прагне використовувати їх для своєї вигоди.

Запитання для перевірки знань

1. Що таке ринок FOREX?
2. Які основні характеристики ринку FOREX ви знаєте?
3. На які валюти припадають основні обсяги торгівлі на ринку FOREX?
4. Хто є основними учасниками міжнародного валютного ринку?
5. Які основні особливості регіональних торгових сесій на ринку FOREX?
6. Які основні фактори впливають на обмінні курси валют?
7. В чому полягають основні відмінності між фундаментальним аналізом на валютному ринку та на фондовому ринку?
8. Які основні групи новин виділяють при фундаментальному аналізі валютного ринку?
9. Які економічні інститути найбільше впливають на валютні курси валют?
10. Які основні курсоутворюючі чинники валютного ринку ви знаєте?

Посилання та рекомендована література

1. Brown, Jim. FOREX TRADING: The Basics Explained in Simple Terms. - CreateSpace Independent Publishing Platform, 2015. – 89 p.
2. Coulling, Anna. Forex For Beginners. - CreateSpace Independent Publishing Platform; 1st edition, 2013. – 258 p.
3. Donnelly, Brent. The Art of Currency Trading: A Professional's Guide to the Foreign Exchange Market (Wiley Trading). - Wiley; 1st edition, 2019. – 416 p.
4. FOREX. Учебник по валютному дилінгу. — Los Angeles, California: ROYALFOREX, 2001. — 71 с.
5. Laidi, Ashraf. Currency Trading and Intermarket Analysis: How to Profit from the Shifting Currents in Global Markets. - Wiley; 1st edition, 2008. – 306 p.
6. Langer, Paul. The Black Book of Forex Trading: A Proven Method to Become a Profitable Trader in Four Months and Reach Your Financial Freedom by Doing it. - CreateSpace Independent Publishing Platform; 1st edition, 2015. – 82 p.
7. Marta, T. J., Brusuelas, Joseph. Forex Analysis and Trading: Effective Top-Down Strategies Combining Fundamental, Position, and Technical Analyses 1st Edition. - Bloomberg Press; 1st edition, 2009. – 261 p.
8. Milani, Eugenio. FUNDAMENTAL ANALYSIS: Forex Trading Techniques. - Independently published, 2019. – 128 p.
9. Noonan, Troy. Forex Trading QuickStart Guide: The Simplified Beginner's Guide to Successfully Swing and Day Trading the Global Foreign Exchange

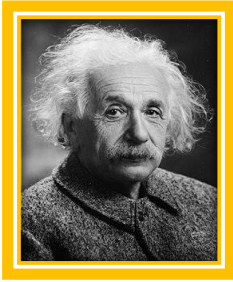
- Market Using Proven Currency Trading Techniques. - ClydeBank Media LLC, 2022. – 349 p.
10. Rosenberg, Michael. Currency Forecasting: A Guide to Fundamental and Technical Models of Exchange Rate Determination. - Irwin Professional Pub, 1995. – 387 p.
 11. Rosenberg, Michael. Exchange Rate Determination: Models and Strategies for Exchange Rate Forecasting (McGraw-Hill Library of Investment and Finance). - McGraw-Hill; 1st edition, 2003. – 304 p.
 12. Лин К. Дейтейдинг на рынке Forex. Стратегии извлечения прибыли/ Лин К. — М.: Альпина Паблишер, 2011. — 237 с.
 13. Сохацька О.М. Біржова справа: Підручник/ Сохацька О.М. — 2-ге вид. змін. й доп. — Тернопіль: Карт-бланш, К.: Кондор, 2008. — 632 с.
 14. Цыглин А., Цыглин Б. Биржа. UA. О биржевой торговле доступно / Александр Цыглин, Дмитрий Цыглин. – К. : Лира, 2011. – 155 с.

Ключові слова: FOREX, ліквідність, доступність, спрямованість ринку, однозначність котирувань, розмір маржі, основні учасники ринку FOREX, регіональні торгові сесії, макроекономічний аналіз ринку FOREX, переміщення капіталу між державами, курсоутворюючі чинники валютного ринку, валютні інтервенції, центральні банки, основна облікова ставка, ставка репо, інфляції, грошові агрегати, рецесія, відновлення, розвиток.

Тестові завдання

1. Ринок FOREX — це:
 - а) сукупність конверсійних операцій із купівлі-продажу іноземної валюти на конкретних умовах, які здійснюються між учасниками валютного ринку;*
 - б) організований валютний ринок;*
 - в) міжнародна валютна біржа;*
 - г) організований ринок міжнародних капіталів.*
2. Найвищою ліквідністю характеризуються:
 - а) фондові ринки;*
 - б) ринок FOREX;*
 - в) товарні ринки;*
 - г) ф'ючерсні ринки.*
3. Великий розмір кредитного плеча робить ринок FOREX:
 - а) неприбутковим;*
 - б) ненадійним;*
 - в) високоприбутковим та ризиковим;*
 - г) високоприбутковим та низькоризиковим.*
4. Управління валютними резервами здійснюють:
 - а) брокерські компанії;*

- б) міжнародні комерційні банки;*
 - в) центральні банки;*
 - г) валютні біржі.*
5. Регулювання рівня основних процентних ставок за вкладеннями в національній валюті здійснюють:
- а) центральні банки;*
 - б) валютні біржі;*
 - в) міжнародні комерційні банки;*
 - г) брокерські компанії.*
6. Функції Центрального банку в США виконує:
- а) міністерство фінансів;*
 - б) Федеральна резервна система (Federal Reserve);*
 - в) казначейство;*
 - г) банк Нью-Йорку.*
7. Головним фактором, який визначає валютні курси, вважається:
- а) стан економіки;*
 - б) політичні і психологічні фактори;*
 - в) переміщення капіталу між державами;*
 - г) рівень інфляції.*
8. Зростання основної облікової ставки призводить до:
- а) зростання курсу національної валюти;*
 - б) падіння курсу національної валюти;*
 - в) вплив невизначений;*
 - г) не має ніякого впливу.*
9. Падіння індексу промислового виробництва призводить до:
- а) зростання курсу національної валюти;*
 - б) падіння курсу національної валюти;*
 - в) вплив невизначений;*
 - г) не має ніякого впливу.*
10. Зменшення індикатора житлового будівництва призводить до:
- а) зростання курсу національної валюти;*
 - б) падіння курсу національної валюти;*
 - в) вплив невизначений;*
 - г) не має ніякого впливу.*



Сприятлива можливість ховається серед труднощів та проблем.

Альберт Ейнштейн

Розділ V. Аналіз макроекономічних індикаторів

5.1. Загальна характеристика макроекономічних індикаторів.

5.2. Макроекономічні індикатори США.

5.3. Макроекономічні індикатори Євросоюзу.

5.1. Загальна характеристика макроекономічних індикаторів

В умовах стабільного розвитку економіки (відсутність криз, кардинальних політичних перестановок, природних катаклізмів тощо.) важливу роль відіграють так звані макроекономічні індикатори, які, очевидно, і є очікуваними новинами.

При аналізі системи макроекономічних показників та індикаторів особливу увагу необхідно звернути на параметр часу. Дана обставина пов'язана з тим, що на різних тимчасових інтервалах один і той же макроекономічний індикатор може по-різному впливати на обмінний курс національної валюти. Так, наприклад, зростання виробничих та промислових цін, яке вказує на інфляційний тиск, призводить до послаблення курсу національної валюти в короткостроковій перспективі. Але, незважаючи на це, в середньостроковій і довгостроковій перспективі дане зростання, за умови очікування майбутнього підвищення основних процентних ставок може призвести до зміцнення курсу національної валюти. Крім того, деякі індикатори (наприклад, Jobless Claims, Consumer Credits) можуть спотворюватися такими чинниками, як федеральні і місцеві свята.

Таким чином, абстрагуючись від короткострокових коливань у динаміці курсів національних валют, аналітики займаються аналізом причин руху капіталів, економічного розвитку країн та спрямованості майбутньої можливої зміни грошово-кредитної політики тощо.

Говорячи про попит та пропозицію на валюту, необхідно завжди мати на увазі реальні операції з валютними активами, які забезпечують рух капіталу, фондових активів, товарів і послуг між країнами, іншими словами, реальні або очікувані вартості. У зв'язку з цим прийнята така класифікація економічних показників та індикаторів⁶⁵.

⁶⁵ Krantz, Matt. Fundamental Analysis For Dummies. - For Dummies; 1st edition, 2009. – 84 P.

1. Показники руху капіталів між країнами, тобто платіжний і торговельний баланс:

- торговельний баланс;
- баланс поточних рахунків;
- баланс капітальних рахунків;
- платіжний баланс.

Звіти за платіжним і торговим балансом виявляють точні дані за рухом валютних активів між країнами. Вони показують, скільки засобів надійшло до країни за експорт товарів і послуг, продаж акцій та облігацій іноземним інвесторам при купівлі Центробанком валютних резервів, і скільки засобів було витрачено на імпорт, фондові активи і т.п.

Головною перевагою цих звітів є деталізація, тобто при аналізі можна виявити всі процеси, що відбувалися, зміна інтересу інвесторів до тих або інших активів. Проте є й недолік — сильне запізнювання вихідних даних стосовно часу проходження процесів: європейські інвестори купують американські акції в травні, а інформація про це публікується тільки у вересні.

2. Індикатори стану фінансових ринків, що визначають інтерес до руху основних мас капіталу між країнами:

- фондові індекси (аналіз динаміки);
- поточні прибутковості державних цінних паперів (як правило, інтерес викликають папери з терміном 6 місяців, 2 роки, 10 і 30 років);
- прибутковість за вкладеннями в банківські депозити (депозитні ставки за євро в банках Німеччини, Франції; за долларом в банках США і т.п.);
- рівень процентних ставок за кредитами;
- значення форвардних і опціонних валютних курсів на 3 місяці, півроку і рік уперед.

Аналіз цих показників дає інвестору оцінку порівняльної привабливості різних видів фінансових інструментів. Іншими словами, можна отримати відповідь на питання: в що вигідніше вкладати гроші? Особливу увагу необхідно звернути на той факт, що сьогодні придбання фінансових активів становить близько 80% від загального руху валютних мас між розвинутими країнами. Отже, вміння спрогнозувати привабливість для потенційних інвесторів (щодо надійності і прибутковості) дозволяє з великим ступенем імовірності передбачити майбутню динаміку курсу відповідної національної валюти.

3. Показники макроекономічного розвитку, внутрішнього попиту й споживання, виробництва, цін⁶⁶:

1) індикатори макроекономічного розвитку країн:

- ВВП;
- обсяг державних витрат і дефіцит бюджетних рахунків;
- індекс промислового виробництва;
- індекс використання виробничих потужностей;

⁶⁶ Thomsett, Michael C. Getting Started in Fundamental Analysis. - Wiley; 1st edition, 2006. – 112 P.

- обсяг промислових замовлень;
- промислові запаси;
- замовлення на товари тривалого користування;
- продуктивність праці;
- роздрібні продажі;
- обсяг споживчих кредитів;
- особисті витрати;
- особисті доходи;
- рівень особистих заощаджень;
- обсяг комерційного кредиту;
- обсяг кредитів під нерухомість.

2) дані по будівництву:

- кількість будинків, що будуються;
- кількість виданих дозволів на будівництво;
- продажі нових будинків;
- продажі на вторинному ринку житла;
- витрати на будівництво.

3) індикатори інфляції⁶⁷:

- індекс споживчих цін;
- індекс промислових цін;
- дефлятор ВВП;
- індекс споживчих енергетичних цін і динаміка цін на нафту як основний біржовий промисловий товар.

4) показники ринку праці⁶⁸:

- динаміка зайнятого населення;
- рівень безробіття;
- індекс вартості робочої сили.

Аналіз зазначених вище макроекономічних показників суттєво впливає на „стійкість” окремо взятої економіки і темпи зростання ВВП та є своєрідним показником прибутковості економіки. Зазначимо, що це найбільша і найкраще інформована група макроекономічних показників.

4. Індекси економічної (ділової і споживчої) активності й оптимізму:

- індекс випереджаючих економічних індикаторів;
- індекс співпадаючих економічних індикаторів;
- індекс економічних індикаторів, що запізнюються;
- індекс ділового оптимізму менеджерів промислових підприємств;
- індекс ділового оптимізму менеджерів підприємств сфери послуг;
- індекс споживчої довіри (оптимізму);
- індекс ділової довіри (оптимізму).

⁶⁷ Piard, Fred. The Lazy Fundamental Analyst: Applying quantitative techniques to fundamental stock analysis. - Harriman House, 2014. – 62 P.

⁶⁸ Badruddin, DJ. Reed, Carol. Fundamental Analysis Made Simple: The Metrics, Frameworks, and Principles of Successful Investing. - Independently published, 2021. – 93 P.

Вивчення ділової і споживчої активності разом з аналізом ділового оптимізму дозволяє робити прогнози динаміки макроекономічного розвитку країни в середньостроковому та довгостроковому періоді. Як правило, дані показники будуються на основі опитувань вищої керуючої ланки деяких (фіксованих) компаній у країні стосовно нинішнього стану економіки в країні і майбутніх перспектив розвитку.

5. Індикатори грошово-кредитного регулювання економіки:

- грошові агрегати (грошова маса): M1, M2, M3;
- обсяги і норми резервів комерційних банків у Центробанку;
- загальний обсяг депозитів в комерційних банках;
- динаміка прибутковості державних цінних паперів;
- облікова ставка Центробанку;
- динаміка обсягів активів Центробанку за цінними паперами уряду;
- процентні ставки за кредитами й інші показники.

Індикатори грошово-кредитного регулювання економіки відображають економічну політику держави, активність у фінансовому секторі і готовність до майбутнього економічного зростання⁶⁹.

При розгляді і аналізі будь-якого фундаментального показника необхідно знати такі його характеристики:

1) назва. Як правило, повна назва індикаторів вказується тільки в офіційних звітах, тоді як в інформаційних повідомленнях використовують скорочену форму запису;

2) призначення макроекономічного показника;

3) одиниця вимірювання показника. Очевидно, що при аналізі необхідно знати, в чому вимірюється той або інший показник. Крім того, корисно також мати уявлення і про історію еволюції даного індикатора;

4) зміст показника. Необхідно вміти аналізувати, як складові частини показника, так і весь показник в цілому;

5) час публікації. Не викликає сумніву, що знання й уміння аналізувати економічні показники та індикатори втрачає значення без інформації про те, коли відбудеться оголошення цієї інформації. Необхідно врахувати ще одну обставину. А саме: як правило, в джерелах вказується місцевий час публікації. Отже, необхідно чітко уявляти, в який час вийдуть дані, наприклад, по безробіттю в США за київським часом, якщо по Нью-Йорку вони виходять в четвер в 08:30 ранку;

6) ступінь кореляції з іншими показниками. Практично всі макроекономічні показники в тій або іншій мірі пов'язані один з одним. На практиці, мають значення тільки зв'язки з високим ступенем кореляції. Особливо слід зазначити той факт, що на аналіз багатьох показників та індикаторів сильний вплив має очікування майбутнього збільшення основних процентних ставок. Часом ці очікування можуть істотно змінити вплив того або іншого індикатора;

⁶⁹ Greenblatt, Joel. The Little Book That Beats the Market. - Wiley; 1st edition, 2005. – 76 P.

7) особливості поведінки індикатора. Кожен окремо взятий індикатор має свою суто індивідуальну поведінку. Особливо сильно це позначається при різних фазах розвитку економіки, при знаходженні індикатора в своїх екстремальних значеннях і при різній поведінці сильно корельованих макроекономічних показників та індикаторів;

8) джерело інформації. Безумовно, знання всього вищезазначеного необхідне, але недостатнє, оскільки незнання того, де можна оперативно отримати потрібну інформацію анулює весь проведений аналіз. Як правило, інформаційно-аналітичні агентства (Reuters, Dow-Jones, Bloomberg) дають як інформацію за попереднім значенням того або іншого показника, так і прогнозоване значення. Тобто виникає ще одна проблема: яким інформаційним агентством краще скористатися? Очевидно, що надійніше використовувати зарубіжні інформаційно-аналітичні агентства, що зарекомендували себе протягом багатьох років бездоганної роботи.

5.2. Макроекономічні індикатори США

Розглянемо основні макроекономічні індикатори США, групуючи їх за державними органами, які їх розраховують та оприлюднюють. Поряд із короткою характеристикою індексів будемо вказувати офіційний сайт відповідного органу, де можна знайти інформацію про відповідний показник, та час оприлюднення індексу.

1. Казначейство США — U.S. Department of the Treasury⁷⁰

Federal Budget — державний бюджет⁷¹. Цей показник має незначний вплив на ринок. Незважаючи на це, його звичайно використовують для довгострокового аналізу стану економіки. Бюджетний дефіцит розглядають у контексті з іншими індикаторами: індексом промислових цін (PPI), ланцюговим індексом (CPI), грошовими агрегатами (M1, M2, M3), і т.п. Його значення публікується близько 20-го числа кожного місяця о 21:00 (за київським часом).

2. Бюро економічного аналізу Міністерства торгівлі США — U.S. Department of Commerce, Bureau of Economic Analysis⁷²

Current Account (Balance payments) — платіжний баланс. Є співвідношенням між сумою платежів, що надходять з-за кордону, і сумою платежів, що йдуть за кордон. Позитивне сальдо (або зменшення величини негативного сальдо) є сприятливим чинником для розвитку національної економіки і призводить до зростання курсу національної валюти. Він має обмежений вплив на ринок. Його значення публікується кожен квартал в середині місяця о 17.00 (за київським часом).

⁷⁰ <https://home.treasury.gov/>

⁷¹ Lien, Kathy. Day trading and swing trading the currency market : technical and fundamental strategies to profit from market moves / Kathy Lien. – 2nd ed. – Published by John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2009. – 290 p.

⁷² <https://www.bea.gov/>

Trade Balance, Merchandise Trade Deficit (Balance) — торговий баланс, або інакше баланс торгівлі товарами. Для ринків іноземної валюти загальний баланс — це ключовий показник. Залежно від категорії товарів, дефіцит, сформований невеликим падінням експорту, може штовхнути ринки фіксованого доходу у будь-якому напрямі. На відміну від інших секторів економіки немає послідовного співвідношення між торговим балансом та фазами ділового циклу. Протягом спадів чистого експорту решта показників можуть як поліпшуватися, так і погіршуватися. Основна причина — різна синхронізація ділових циклів у США та за рубежем, а також тривалість змін циклу в США і за їх межами. Звіт публікується о 15:30 (за київським часом) в другій половині кожного місяця за позаминулий місяць.

GDP (Gross Domestic Product) — валовий внутрішній продукт (ВВП). Є головним індикатором, що відображає стан національної економіки та має значний вплив на ринок. Зростання ВВП призводить до зростання курсу національної валюти. В докладних офіційних звітах також можна знайти дані про абсолютну величину ВВП США, виражену в млрд. доларах — звіт може бути представлений у двох оцінках ВВП, які повинні бути рівними: перша будується з категорій кінцевого попиту, друга ґрунтується на оцінці доходу. Дата оголошення (дані поквартальні): щомісяця в двадцятих числах о 15:30 (за київським часом).

GDP advance — валовий внутрішній продукт (ВВП) — попереднє значення. **GDP provisional (revised)** — валовий внутрішній продукт (ВВП) — переглянуте значення.

GDP final — валовий внутрішній продукт (ВВП) — остаточне значення.

GDP deflator — дефлятор ВВП. Це відношення поточного значення ВВП до його базового значення. Відображає величину інфляційної складової в значенні ВВП. Публікується одночасно із ВВП. Здійснює значний вплив на ринок. В умовах очікування підвищення основних процентних ставок зростання його значення призводить до зміцнення курсу долара.

Personal Income — особисті доходи. Індекс включає всі джерела доходу в сімейному секторі, які мають у своїй основі наявну оплату (cash disbursement basis): заробітну плату робітників і службовців, дохід від ренти, дивіденди, дохід від банківських відсотків, виплати за соціальним страхуванням та ін. Його розглядають разом з індикатором Personal spending. Здійснює обмежений вплив на ринок. Зміна цього показника характеризує стан купівельної спроможності населення. Ці дані також є частиною звіту про ВВП. Вимірюється як в % — зміна до попереднього періоду (місяця), так і в млрд. доларах. Дата оголошення: в перший робочий день кожного місяця о 15:30 (за київським часом).

Personal Spending (consumption) — особисті витрати. Індекс відображає зміну витрачання засобів для задоволення особистих потреб. Індекс включає три складові — витрати на придбання товарів тривалого користування, короткочасного користування і послуг. Тільки значне відхилення цього показника від прогнозованих значень може здійснити вплив на курс національної валюти. Має обмежений вплив на ринок. Зростання його

значення є позитивним чинником для розвитку національної економіки і призводить до зростання курсу долара. Його значення публікується після 20-го числа кожного місяця о 15:30 (за київським часом) одночасно з показником Personal income.

3. Бюро статистики праці Міністерства праці США — U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics⁷³

Average Hourly Earnings — середня погодинна заробітна плата. Показник виражається у вигляді абсолютного значення і у вигляді індексу стосовно попереднього періоду. Є індикатором потенційної інфляції, пов'язаної із зростанням вартості робочої сили. Має суттєвий вплив на ринок. Зростання його значення в умовах очікування підвищення основних процентних ставок може призвести до зростання курсу долара. Публікується, як правило, в першу п'ятницю кожного місяця о 15.30 (за київським часом) одночасно з показником Nonfarm payrolls.

Producer Price Index (PPI) — індекс промислових цін. Визначає зміну рівня цін на „кошик” товарів, вироблених промисловістю. Індекс промислових цін вважається більш достовірним, якщо в ньому не враховуються харчова й енергетична галузі промисловості. При розрахунку індексу не враховуються ціни на імпортні товари і послуги. Має значний вплив на ринок. В умовах очікування підвищення основних процентних ставок зростання його значення призводить до зміцнення курсу долара. Публікується кожного місяця, як правило, наступного тижня після виходу Nonfarm payrolls, о 15:30 (за київським часом).

Chain (Consumer) Price Index (CPI) — індекс споживчих цін (ланцюговий). Визначає зміну рівня роздрібних цін у „кошику” товарів і послуг. Ланцюговий індекс вважається більш достовірним, якщо в ньому не враховуються харчова і енергетична галузі промисловості — Core CPI. Цей індекс аналізують разом з показником PPI (індекс промислових цін). Якщо економіка розвивається в нормальних умовах, то зростання показників CPI і PPI може призвести до підвищення основних процентних ставок у країні. Це, у свою чергу, призводить до зростання курсу долара, оскільки збільшується привабливість вкладення засобів у валюту з більшою процентною ставкою. Його значення публікується в середині кожного місяця (незабаром після виходу показника PPI) о 15.30 (за київським часом).

Import Prices — ціни на імпорт. Індекс відбиває зміну цін на імпорт за місяць. Є індикатором інфляції. Оскільки при розрахунку ланцюгового індексу (CPI) враховуються ціни на імпортні товари і послуги, то дане значення характеризує внесок цін на імпорт до загальної картини зміни роздрібних цін у «кошику» товарів та послуг. Здійснює обмежений вплив на ринок. В умовах очікування підвищення основних процентних ставок зростання значення індексу призводить до зміцнення курсу долара. Його значення публікується кожного місяця близько 10-го числа о 15:30 (за київським часом) одночасно з показником Export prices.

⁷³ <https://stats.bls.gov/>

Export Prices — ціни на експорт. Індекс відбиває зміну цін на експорт за минулий місяць. Є індикатором інфляції. Має обмежений вплив на ринок. В умовах очікування підвищення основних процентних ставок зростання значення індексу призводить до зміцнення курсу долара. Його значення публікується кожного місяця близько 10-го числа о 15.30 (за київським часом) одночасно з показником Import prices.

Real Earnings (Real Average Weekly Earnings) — середня заробітна плата за тиждень. Виражається у вигляді абсолютного значення і у вигляді індексу стосовно попереднього періоду розгляду. Він може служити індикатором розвитку інфляційних процесів, пов'язаних із зростанням вартості робочої сили. Має обмежений вплив на ринок. В умовах очікування підвищення основних процентних ставок зростання його значення може призвести до зміцнення курсу долара. Публікується, як правило, в середині кожного місяця о 15:30 (за київським часом) одночасно з показником CPI.

Average Workweek — середня тривалість робочого тижня. На ринок практично не впливає. Використовується для довгострокового аналізу стану зайнятості в країні. Він є достатньо надійним показником стану ринку праці на різних стадіях економічного циклу. Експерти вважають його одним із визначальних індикаторів для таких показників, як Industrial production (промислове виробництво) і Personal income (особисті доходи), значення яких публікуються пізніше. Даний показник виходить, як правило, в першу п'ятницю кожного місяця о 15.30 (за київським часом) одночасно з показником NonFarm payrolls.

Employment Cost Index — індекс вартості робочої сили. Він включає заробітну плату і виплати по безробіттю. Він також може служити індикатором наявності інфляційних процесів в економіці країни. В умовах очікування підвищення основних процентних ставок зростання його значення, як правило, призводить до зміцнення курсу долара. Використовується для середньо - і довгострокових прогнозів. Його значення публікується кожний квартал після 20-го числа місяця публікації о 15.30 (за київським часом).

Jobless Claims (Initial Claims) — первинні заявки на виплати по безробіттю. Показує тижневу зміну кількості заявок на отримання первинних виплат по безробіттю. Здійснює обмежений вплив на ринок. Зменшення кількості заявок на такі виплати є сприятливим чинником для зростання курсу долара. Публікується, як правило, кожного тижня по четвергах о 15:30 (за київським часом).

Nonfarm Payrolls — кількість нових робочих місць, створених у несільськогосподарських галузях економіки за місяць. Це дуже сильний індикатор, що показує зміну рівня зайнятості в країні. Приріст даного показника характеризує збільшення зайнятості і призводить до зміцнення курсу долара. Крім іншого, його називають „індикатором, який рухає ринки”. Існує статистична закономірність: збільшення його значення на 200 тис. на місяць прирівнюється до збільшення ВВП на 3,0%. Публікується, як правило, в першу п'ятницю кожного місяця о 15:30 (за київським часом).

Unemployment Rate — рівень безробіття. Показує процентне відношення числа безробітних до загальної кількості працездатного населення. Має значний вплив на ринок. Є визначені закономірності, які зв'язують рівень безробіття з темпом зростання ВВП. Кожний 1% приросту ВВП призводить до зниження безробіття на 0,07% у поточному кварталі. В умовах очікування підвищення основних процентних ставок зменшення його значення призводить до зростання курсу долара. Публікується, як правило, в першу п'ятницю кожного місяця о 15:30 (за київським часом) одночасно з показником Nonfarm payrolls.

Unit Labor Cost — вартість одиниці випущеної продукції. Індекс характеризує витрати, пов'язані з виробництвом одиниці продукції. Має значний вплив на ринок. Він служить добрим індикатором розвитку інфляційних процесів, пов'язаних із зростанням заробітної плати. Звичайно аналіз цього індексу проводять в контексті з цифрами, що відображають величину показника Productivity (продуктивність праці). Зростання вартості одиниці випущеної продукції разом із зростанням продуктивності праці може призвести до підвищення основних процентних ставок, що є позитивним чинником для зростання курсу долара. Його значення публікується кожний квартал до 10-го числа місяця публікації о 15:30 (за київським часом) одночасно з показником Productivity.

Productivity — продуктивність праці. Індекс показує зміну обсягу випущеної продукції, що припадає на одного працівника. Продуктивність праці є одним із визначальних індикаторів для аналізу стану національної економіки. Має значний вплив на ринок. Проте за ним необхідно пильно стежити, оскільки він час від часу може вводити в оману. Наприклад, зменшення числа зайнятого персоналу на виробництві під час застою в економіці може призвести до збільшення продуктивності. Це ж може відбуватися і внаслідок страйків. Зростання значення індексу є позитивним чинником для розвитку національної економіки і призводить до зміцнення курсу долара. Його значення публікується кожний квартал до 10-го числа місяця публікації о 15:30 (за київським часом).

4. Бюро перепису Міністерства торгівлі США — U.S. Department of Commerce, Census Bureau⁷⁴

Building Permits — дозволи на будівництво. Індикатор показує кількість дозволів на будівництво нових будинків. Індикатор дуже чутливий до зміни основних процентних ставок (оскільки під будівництво необхідно брати банківські кредити). Потрібно пам'ятати, що ці дані через особливості ринку нерухомості схильні до сезонних коливань. Процес будівництва на пряму пов'язаний з станом доходів населення. Отже, збільшення обсягів будівництва характеризує поліпшення його добробуту і здоровий розвиток економіки. Має обмежений вплив на ринок. Зростання його значення здійснює позитивний вплив на курс національної валюти. Даний показник виходить на третьому

⁷⁴ <https://www.commerce.gov/bureaus-and-offices/census>

тижні кожного місяця о 15.30 (за київським часом) одночасно з показником Housing Starts.

Housing Starts — число нових будівництв будинків. Індикатор показує кількість нових будинків, будівництво яких уже почалося. Він також дуже чутливий до зміни основних процентних ставок у країні. Варто пам'ятати, що ці дані через особливості ринку нерухомості схильні до сезонних коливань. Процес будівництва напряду пов'язаний зі станом доходів населення. Отже, збільшення обсягів будівництва характеризує поліпшення його добробуту і здоровий розвиток економіки. Здійснює обмежений вплив на ринок. Зростання його значення має позитивний вплив на силу національної валюти. Його значення публікується на третьому тижні кожного місяця о 15:30 (за київським часом) одночасно з показником Building Permits.

New Home Sales — цифра показує кількість проданих або виставлених на продаж нових будинків, розрахованих на одну сім'ю, за рік. Варто зазначити, що ця кількість має тенденцію до зростання, коли росте ставка за позиками під заставу нерухомості, яка пов'язана з основними процентними ставками в країні. Указані дані через особливості ринку нерухомості схильні до сезонних коливань. Внаслідок цього при аналізі показника New home sales використовують ковзні середні (moving average). Має обмежений вплив на ринок. Зростання його значення здійснює позитивний вплив на курс національної валюти. Його значення публікується в перших числах кожного місяця о 17:00 (за київським часом).

Business Inventories — запаси вироблених товарів, товарів що комплектуються, і напівфабрикатів на складах. Існує така закономірність: збільшення запасів протягом декількох місяців може свідчити про наявність застійних явищ в економіці. Вплив указанного індикатора на ринок обмежений. Проте стійка тенденція в його динаміці значно впливає на ринок. Збільшення індексу має негативний вплив на курс долара. Його значення публікується в середині кожного місяця о 15.30 (за київським часом).

Construction Spending — витрати на будівництво. Індикатор виражається у вигляді абсолютного значення величини витрат і у вигляді індексу стосовно попереднього періоду. Процес будівництва напряду пов'язаний з станом доходів населення. Тому збільшення обсягів будівництва характеризує поліпшення його добробуту і здоровий розвиток економіки. Має обмежений вплив на ринок. Зростання його значення робить позитивний вплив на міцність національної валюти. Його значення публікується, як правило, в перший бізнес-день кожного місяця о 17.00 (за київським часом).

Durable Goods Orders — замовлення на товари тривалого користування. До товарів тривалого користування відносяться товари з терміном служби більше трьох років (автомобілі, меблі і т.п.). Цей індикатор є важливим для ринку, оскільки він дає уявлення про впевненість споживачів цієї продукції в поточній економічній ситуації (споживчий настрій). Оскільки ціни на товари тривалого користування досить високі, то збільшення числа замовлень на них показує готовність споживачів витратити на них свої засоби. Таким чином, зростання цього показника є позитивним чинником для розвитку національної

економіки і призводить до зростання курсу долара. Його значення публікується на четвертому тижні кожного місяця о 15.30 (за київським часом).

Existing Home Sales — кількість проданих будинків, які були побудовані раніше. Показує кількість проданих будинків на вторинному ринку нерухомості за минулий рік. Може давати уявлення про оптимізм споживачів і про їхню здатність купувати дорогі речі. Збільшення обсягів будівництва характеризує поліпшення добробуту населення і здоровий розвиток економіки. Має обмежений вплив на ринок. Зростання його значення робить позитивний вплив на курс національної валюти. Даний показник публікується кожного місяця після 20-го числа о 17.00 (за київським часом).

Retail Sales — роздрібні продажі. Індекс показує зміну обсягу продажів у сфері роздрібною торгівлі. Характеризує рівень споживчих витрат і попиту. Цей індикатор розділяють на «продажі автомобілів» і «продажі всього іншого». Оскільки кількість проданих автомобілів є дуже мінливою величиною, то найкориснішу інформацію несе в собі та частина індикатора, в якій не враховуються „продажі автомобілів”. Має обмежений вплив на ринок (в основному в середньо- і довгостроковому плані). Зростання обсягу роздрібних продажів є позитивним чинником для розвитку національної економіки і призводить до зростання курсу національної валюти. Публікується в середині кожного місяця о 15:30 (за київським часом).

Wholesale Inventories — товарні запаси на складах оптової торгівлі. Індекс характеризує відносини між оптовиками і роздрібною торгівлею. Має обмежений вплив на ринок, проте дає уявлення про тенденції в цих секторах економіки, які можуть проектуватися на економіку в цілому. „Затоварювання” складів може вказувати на наявність застійних явищ в економіці. Стійка тенденція в його динаміці має великий вплив на ринок. Зростання значення індексу здійснює негативний вплив на зростання курсу долара. Його значення публікується близько 10-го числа кожного місяця о 17:00 (за київським часом).

Factory (Manufacturing) Orders — виробничі замовлення. Виробничі замовлення включають замовлення на товари тривалого (більше 50% усіх замовлень) і короткострокового користування. Показник має обмежений вплив на ринок. Особливу увагу звертають на тенденції в його розвитку. Зростання значення індексу є позитивним чинником для розвитку національної економіки і призводить до зміцнення курсу долара. Його значення публікується в перших числах кожного місяця о 17.00 (за київським часом).

5. Федеральна резервна система — U.S. Government, Federal Reserve, Board of Governors⁷⁵

Beige Book — економічний огляд Федеральної резервної системи США. Проводиться дванадцятьма федеральними резервними банками США. Огляд охоплює сферу промислового виробництва, послуг, сільського господарства, фінансові інститути, ринок праці, ринок нерухомості. Має обмежений вплив

⁷⁵ <https://www.federalreserve.gov/>

на ринок. Коли на ринку з'являються чутки про можливу зміну процентних ставок, то звертають увагу на ту частину огляду, де йдеться про стан заробітної плати і цін. Огляд корисний з погляду підтвердження тенденції, що вже склалася в економіці. Його значення публікується 8 разів на рік, по середах, за два тижні до чергового засідання Комітету із відкритого ринку (FOMC) Федеральної резервної системи США о 21.00 (за київським часом).

Capacity Utilisation — коефіцієнт завантаження виробничих потужностей. Визначає ступінь використання продуктивного потенціалу економіки країни. Рівень 85% говорить про хороший баланс між економічним зростанням і рівнем інфляції (при прогнозі орієнтуйтеся на цей рівень). Перевищення цього рівня викликає інфляційні процеси в економіці країни. Показник має обмежений вплив на ринок. Зростання його значення призводить до зростання курсу національної валюти. Публікується в середині кожного місяця о 16.15 (за київським часом) одночасно з індикатором Industrial production (промислове виробництво).

Consumer Credit — споживчий кредит. Відображає обсяг використання американцями системи кредиту через кредитні картки, особисте запозичення і купівлю на виплату. Є індикатором споживчого попиту. Велике значення цього індикатора свідчить про те, що споживачі не бояться «залізати в борги» для задоволення своїх матеріальних потреб. Проте слід пам'ятати, що цифри часто переглядаються і мають значні сезонні коливання. Наприклад, величина споживчого кредиту росте напередодні Різдва і Нового року. Має обмежений вплив на ринок. Зростання значення індексу є позитивним чинником для розвитку національної економіки і призводить до зростання курсу долара. Його значення публікується переважно 7-го числа кожного місяця о 17.00 (за київським часом).

Industrial Production — промислове виробництво. Є одним із головних індикаторів, що відображають стан національної економіки. Індекс показує рівень зміни обсягу випуску промислового виробництва і комунальних послуг у країні. Має значний вплив на ринок. Слід зазначити, що Industrial Production — виробництво без урахування будівництва, або „чисте виробництво”. Звіт розділяється на промислові і ринкові групи. Зростання цього показника призводить до зміцнення курсу національної валюти. Його значення публікується в середині кожного місяця о 15:30 (за київським часом).

Money Supply (M1, M2, M3) — грошові агрегати M^{76} . Вони є показниками грошової маси. M1 враховує найбільш ліквідні ресурси: наявну валюту, засоби на рахунках «до запитання», дорожні чеки. M2 включає M1, термінові внески (до \$100 тис.) та інші високоліквідні заощадження. M3 включає M2 і термінові внески крупних розмірів. Вони показують тижневу зміну грошової маси. В США M2 є основним фінансово-банківським показником грошової маси, що перебуває в обігу, а також наявність і пропозиції грошей різних типів на фінансовому ринку. Звичайно вимірюється в процентній зміні від

⁷⁶ Найман Э.Л. Трейдер-Инвестор/ Найман Э. Л. – К.: ВИРА-Р, 2000. – С. 133.

попереднього значення, проте є ще така форма вимірювання, як частка від ВВП.

Здійснює сильний вплив на рівень цін і ліквідність фінансового ринку. Даний індикатор регулюється операціями державного казначейства на відкритому ринку. Його обсяг багато в чому залежить від обсягу аукціонів, що проводяться, за паперами державної внутрішньої позики. Зниження показника M2 проводиться шляхом збільшення продажів державних боргових цінних паперів (облігацій, векселів, заставних і т. д.), що означає фактичне вилучення грошей з обороту і збереження на рахунках в Центральному банку. Показники M1, M2, M3 публікуються кожного тижня по п'ятницях о 23:00 (за київським часом).

Humphrey-Hawkins Testimony — це виступ голови Федеральної резервної системи США (US Federal Reserve) перед двома банківськими комітетами конгресу США. Такий виступ проходить двічі на рік: взимку і влітку. Доповідь розкриває нові плани і мету Федеральної резервної системи при проведенні грошової політики. За цим пильно спостерігають усі учасники ринку і намагаються знайти натяк на можливі дії ФРС при майбутній зміні основних процентних ставок. Виступ має суттєвий вплив на ринок. Це одна із найважливіших і значущих подій для фінансового ринку.

6. Національна асоціація менеджерів за закупками — The National Association of Purchasing Manager

ISM Manufacturing Index⁷⁷ (Institute for Supply Management) — індекс ділової активності на національному рівні. Він є результатами опитування менеджерів за закупками у сфері промисловості. Цей індекс використовується для оцінки змін стосовно нових виробничих замовлень, обсягу промислового виробництва, зайнятості, а також товарних запасів і оперативності постачальників. Цифрові показники нижче 45-50 є індикатором уповільнення темпів розвитку економіки. Розраховується на основі опитування 250 менеджерів вищого управлінського рівня промислових компаній США про стан економіки. Здійснює обмежений вплив на ринок. Зростання значення індексу призводить до зростання курсу долара. Його значення публікується в перший бізнес-день кожного місяця о 17:00 (за київським часом).

ISM Services Index (NAPM Services Index) (Institute for Supply Management Services Index) — індекс ділової активності на національному рівні у сфері послуг. Він є результатами опитування менеджерів у сфері послуг з метою оцінки змін, що відбуваються в цій галузі. Цифрові показники нижче 45-50 є індикатором уповільнення темпів розвитку економіки. Має обмежений вплив на ринок. Зростання значення цього індексу є сприятливим чинником для зростання курсу долара. Його значення публікується в перших числах кожного місяця о 17:00 (за київським часом), через день після публікації індексу ділової активності на національному рівні у сфері промисловості (ISM index).

⁷⁷ <https://www.ismworld.org/>

7. Національна промислова асоціація — The Conference Board⁷⁸

Leading Indicators Index — індекс основних макроекономічних індикаторів. Даний коефіцієнт є середньозваженим індексом таких показників, як:

- 1) зайнятість та зв'язані показники ринку праці;
- 2) показники інфляції (CPI, PPI) та ціни товарів;
- 3) ВВП, дохід, заробітна плата та особисте споживання;
- 4) промислове виробництво, потужність, продажі та замовлення на промислові товари і товари тривалого використання;
- 5) відсоткові ставки та грошова маса;
- 6) довіра споживачів (consumer confidence).

Вважається, що він характеризує розвиток економіки протягом подальших шести місяців. Існує також емпіричне правило, що вихід значення індикатора в негативний бік протягом трьох місяців підряд є індикатором уповільнення розвитку економіки країни. Незважаючи на це, має обмежений вплив на ринок. Обмеженість впливу пояснюється тим, що значення індексу виходить через місяць після звітного періоду, коли практично всі основні показники вже були оприлюднені. Зростання значення індексу призводить до зміцнення курсу долара. Його значення публікується, як правило, в перших числах кожного місяця о 17:00 (за київським часом).

Consumer Confidence — індекс довіри споживачів. Даний огляд є спробою виміряти оптимізм споживачів. Індекс розраховується з 1967 р. Спочатку він був рівний 100. Має обмежений вплив на ринок, оскільки він може не відображати реальний стан економіки. Проте він традиційно використовується для прогнозування тенденцій стосовно зайнятості і загального стану економіки. Зростання значення індексу є позитивним чинником для розвитку національної економіки й призводить до зміцнення курсу долара. Дата оголошення: щомісяця після 20 числа.

8. Федеральний резервний банк в Атланті — Federal Reserve Bank of Atlanta⁷⁹

Atlanta Fed Index — індекс ділової активності Федерального резервного банку в Атланті. Даний показник є результатами опитування виробників з Атланти (Georgia, Alabama, Florida, Tennessee, Louisiana) щодо їхнього ставлення до поточної економічної ситуації. Цифри нижче 0 є індикатором уповільнення темпів розвитку економіки. Цей індекс має обмежений вплив на ринок, оскільки публікується після виходу індикатора ділової активності на національному рівні (ISM). Збільшення значення індексу є сприятливим чинником для зміцнення курсу долара. Дата оголошення: щомісяця після 10-го числа.

9. Федеральний резервний банк у Філадельфії — Federal Reserve Bank of Philadelphia⁸⁰

⁷⁸ <https://www.conference-board.org/eu/>

⁷⁹ <https://www.atlantafed.org/>

⁸⁰ <https://www.philadelphiafed.org/>

Philadelphia Fed Index — індекс ділової активності Федерального резервного банку у Філадельфії. Аналогічний попередньому індексу. Його значення публікується в третій четвер кожного місяця о 17:00 (за київським часом).

10. Чиказьке відділення Національної асоціації менеджерів з закупівель.

Chicago PMI Index — індекс ділової активності Асоціації менеджерів у Чикаго. Показник є результатами опитування менеджерів із закупівель у сфері промисловості з Чикаго. Цифри нижче 45-50 є індикатором уповільнення темпів розвитку економіки. За ним пильно спостерігають, оскільки він публікується незадовго до виходу індексу ділової активності на національному рівні (ISM). Цей показник здійснює значний вплив на ринок, оскільки може давати уявлення про те, яким вийде індикатор ділової активності на національному рівні (ISM). Зростання значення індексу призводить до зміцнення курсу долара. Його значення публікується в останній бізнес-день кожного місяця о 17.00 (за київським часом).

11. Мічиганський університет — University of Michigan

Michigan Consumer Sentiment Index — індекс настрою споживачів Мічиганського університету. Цей індекс є результатами опитування споживачів стосовно впевненості в поточній економічній ситуації. Цей індикатор є не що інше, як віддзеркалення бажання споживачів витратити свої гроші. Має обмежений вплив на ринок. Зростання значення індексу призводить до зростання курсу долара. Звіт виходить двічі на місяць: на другому тижні (звичайно в п'ятницю) близько 15-го числа звітного місяця (попередній) і за два тижні (остаточний). Публікується о 17:00 (за київським часом).

5.3. Макроекономічні індикатори Євросоюзу

1. Показники руху капіталу між країнами, а саме платіжний і торговий баланси⁸¹:

Balance Payments — баланс платежів, або платіжний баланс. Розраховується за попередній квартал, дані подаються як у процентній зміні за рік і за квартал, так і в абсолютному виразі — в млрд. євро. Є два окремі звіти за показником: перший — Європейського центрального банку (ЕЦБ) і стосується тільки країн Євросони (Е12), другий — Євростату (Eurostat) — комісія за статистикою при Європарламенті, надає дані як по Євросоні, так і по Євросоюзу в цілому.

Current Account Balance — баланс поточних рахунків. Розраховується за попередній квартал, дані подаються як у процентній зміні за рік, за квартал, так і в процентному відношенні до ВВП (% GDP), а також в абсолютному виразі — в млрд. євро. Звіт випускає Євростат.

⁸¹ Cofnas, Abe. The Forex Trading Course: A Self-Study Guide to Becoming a Successful Currency Trader (Wiley Trading). - Wiley; 2nd edition, 2015. – 140 P.

Direct Investment (net) — баланс рахунків прямих інвестицій. Є основою звіту Current account balance. Дані представляються в млрд. євро.

Portfolio Investment (net) — баланс рахунків портфельних інвестицій. Є основою звіту Current account balance. Дані представляються в млрд. євро.

Trade Balance — торговий баланс. Розраховується за позаминулий місяць, дані надаються в основному звіті, як правило, в млрд. євро, дані за процентною зміною даються в повному звіті і в стрічках новин інформаційних агентств є не завжди. Звіт, який іноді також називається Foreign trade, випускає Євростат.

Exports Goods — експорт товарів, дається в млрд. євро, є складовою частиною звіту Foreign trade.

Exports Goods and Services — експорт товарів і послуг. Даний звіт є більш повною розгорткою „верхньої частини” торгового балансу, представляється в млрд. євро і в процентній зміні за рік, є складовою частиною звіту Foreign Trade.

Imports Goods — імпорт товарів, дається в млрд. євро, є складовою частиною звіту Foreign trade.

Imports Goods and Services — імпорт товарів та послуг. Даний звіт є розгорткою „нижньої частини” торгового балансу, представляється в млрд. євро і в процентній зміні за рік, є складовою частиною звіту Foreign Trade.

2. Показники фінансових ринків⁸²:

Interest Rate (3 months) % — процентна ставка за тримісячними єврооблігаціями. Офіційно публікується Євростатом.

Bond Yield (10 years) % — процентна ставка за десятирічними єврооблігаціями, більш повна назва Euro bond yield. Офіційно публікується Євростатом.

Nominal Effective Exchange Rate Index — індекс номінального ефективного валютного курсу.

Stock Market Capitalization — рівень капіталізації фондового ринку. Публікується Євростатом у два етапи: попередній і остаточний звіти.

Stock Markets Index — індекс фондового ринку.

3. Показники макроекономічного розвитку країни⁸³:

Gross Domestic Product — валовий внутрішній продукт. Розраховується за минулий квартал, дані подаються в основному звіті у відсотках до попереднього періоду (за квартал) і за рік до аналогічного періоду. Звіт випускає Євростат в три етапи: попередній звіт, перший перегляд даних і другий перегляд в остаточному звіті. Інша назва основного показника ВВП — National Accounts.

Gross Fixed Capital Formation — загальні капітальні витрати (на устаткування, верстати, нерухомість), є частиною звіту за ВВП, дані подаються як у відсотках за квартал і рік, так і в млрд. євро.

⁸² Milani, Eugenio. FUNDAMENTAL ANALYSIS: Forex Trading Techniques. - Independently published, 2019. – 78 P.

⁸³ Rosenberg, Michael. Exchange Rate Determination: Models and Strategies for Exchange Rate Forecasting (McGraw-Hill Library of Investment and Finance). - McGraw-Hill; 1st edition, 2003. – 195 P.

Change in Stocks — зміна запасів. Складова частина звіту за ВВП, дані подаються як у відсотках за квартал і рік, так і в млрд. євро. Назва показника часто скорочується до Stocks.

Private Consumption — обсяг особистого споживання. Складова частина звіту за ВВП.

Industrial Production — промислове виробництво. Офіційно публікується Євростатом. Дані подаються як зміна обсягу випуску у відсотках до попереднього періоду (за місяць і за рік), звіт публікується за позаминулий місяць.

Слід пам'ятати, що формально є два звіти із промислового виробництва: Industrial — «чистий обсяг» виробництва без урахування продукції будівельного сектору, і Manufacturable — загальний обсяг виробництва з урахуванням продукції будівельного сектору. Більший інтерес представляє перша цифра, оскільки дані про виробництво є дуже волатильними (нестабільними) і не дають чіткого уявлення про основну динаміку виробничого сектору.

Capacity Utilization — рівень використання виробничих потужностей. Частина звіту про промислове виробництво. Індекс показує у відсотках, наскільки завантажені виробничі потужності від максимально можливого рівня в 100%. Дані надаються Євростатом як по всьому Євросоюзу, так і по Єврозоні.

Export Order Books Balance — баланс рівня експортних замовлень за книгами менеджерів.

Retail Trade — обсяг роздрібних продажів або просто „роздрібні продажі”. Звіт надається Євростатом за позаминулий місяць, дані розраховуються як зміна продажів у процентному відношенні за рік і за місяць, а також дається середнє значення зміни продажів щомісячно і за рік в розрахунку за даними за останні 6 місяців.

4. Індикатори інфляції⁸⁴

Consumer Price Index — індекс споживчих цін. Звіт щомісячно офіційно публікується Євростатом. Існують декілька різновидів даного індексу: гармонізований і негармонізований.

Index Consumer Price (HICP) / Consumer Price Index, індекс коректується відповідно до динаміки ділового циклу, який визначається за ВВП; сезонно скоректований / нескоректований — adjusted / not adjusted (SA/NSA) CPI. Дані подаються в процентній зміні за місяць і за рік на розрахунковий період.

Core HICP — гармонізований індекс „чистої споживчої інфляції” без урахування цін на продукти харчування, нафту, бензин та інші енергетичні компоненти. Є частиною звіту за рівнем цін на споживчі товари. Дані подаються як за місяць, так і за рік як зміна у відсотках за аналізований період.

⁸⁴ Marta, T. J., Brusuelas, Joseph. Forex Analysis and Trading: Effective Top-Down Strategies Combining Fundamental, Position, and Technical Analyses 1st Edition. - Bloomberg Press; 1st edition, 2009. – 61 P.

Producer Prices — промислові ціни, більш повна назва — індекс цін на промислові товари. Звіт щомісячно офіційно публікується Євростатом за попередній місяць. Дані подаються в процентній зміні за місяць і за рік на розрахунковий період.

Import Prices — ціни на імпорт, більш повна назва — індекс цін на товари, що імпортують. Звіт щомісячно офіційно публікують Євростатом за попередній місяць. Дані подаються в процентній зміні за місяць і за рік на розрахунковий період.

5. Показники ринку праці

Unemployment Rate — рівень безробіття. Звіт подається Євростатом за позаминулий місяць і є частиною єдиного звіту про ринок праці. Дані розраховуються як процентне відношення кількості безробітних стосовно загального числа потенційно працездатного населення.

Unemployment Rate ILO — кількість безробітних в Єврозоні в абсолютному виразі. Показник є частиною єдиного звіту про ринок праці.

Employment — зайнятість. Показник є частиною єдиного звіту про ринок праці і надається Євростатом у двох формах: перша — абсолютна кількість зайнятих і зміна обсягу зайнятих за місяць, друга — зміна кількості зайнятих у відсотках за місяць і за рік.

Wages — заробітна платня. Показник є частиною щомісячного звіту про ринок праці і подається Євростатом в одній формі — зміна обсягу заробітної платні у відсотках за місяць і за рік.

Labor Productivity — продуктивність праці. Виражає обсяг виробленої продукції на одного працюючого. Є окремим звітом і розраховується за попередній квартал, дані подаються як зміна за рік і за квартал у відсотках. Звіт надається Євростатом по Євросоюзу в цілому і має дві форми: первинний звіт, який виходить через місяць після закінчення звітного кварталу, і остаточний звіт, що випускається місяцем пізніше.

Labor Cost and Conventional Earnings — витрати підприємств на оплату праці співробітникам і обсяги згаданих виплат. Показники є складовою частиною звіту про продуктивність праці і є формою розрахунку доходів зайнятих громадян і рівня витрат на оплату праці в собівартості продукції. Дані подаються як зміна у відсотках до даного періоду — за квартал і рік.

6. Індекси економічної (ділової і споживацької) активності і оптимізму

Business Climate Indicator — рівень ділової довіри. Індекс розраховується шляхом опитування менеджерів компаній по всьому Євросоюзу щодо умов бізнесу в даний момент. Звіт подається Євростатом за попередній місяць як абсолютний індекс. Індекс є частиною щомісячного звіту за оцінкою споживчої і ділової довіри Business and consumer survey.

Consumer Confidence Balance — баланс рівня довіри споживачів, частіше називається індекс або рівень споживчої довіри. Індекс є частиною щомісячного звіту за оцінкою споживчого і ділової довіри Business and consumer survey.

Industrial Confidence Balance — баланс рівня ділової довіри в промисловості, частіше називається індекс або рівень довіри в промисловості. Індекс є частиною щомісячного звіту за оцінкою споживчого і ділового довір'я Business and consumer survey.

Construction Activity — активність у будівельному секторі. Дані надаються Євростатом в цілому по Євросоні.

7. Індикатори грошово-кредитного регулювання економіки

ECB Discount Rate — ставка дисконтування Європейського центрального банку. Вона є основною процентною ставкою в Євросоні, за якою проводиться облік наданих ЄЦБ кредитів комерційним банкам. На динаміку саме цього виду ставок орієнтуються інвестори на ринку.

Money Supply Euro-Zone, M1, M2, M3 — звіт ЄЦБ щодо обсягу грошової маси, котра знаходиться в межах Євросоні (E12). Основним значенням звіту, який має особливий інтерес і публікується інформаційними агентствами є грошовий агрегат M3. Так як він вважається офіційним «цільовим показником», динаміку якого ЄЦБ урахує при проведенні кредитно-грошової політики, зокрема при зміні процентних ставок. Дані надаються в процентній зміні за минулий місяць і за рік за станом на минулий місяць. Крім того, в кожному звіті переглядаються попередні дані, тобто фактично є два звіти: попередній і кінцевий.

Money Supply EU15, M1, M2, M3 — звіт Євростата за обсягом грошової маси, що обертається в Євросоюзі в цілому. Слід відрізнити від звіту ЄЦБ за грошовою масою в Євросоні. Є два звіти: попередній і кінцевий. Значенням, яке має найбільший інтерес для ринкових учасників, є агрегат M3, розраховується ЄЦБ і є цільовим значенням кредитно-грошової політики.

Credit to Private Sector (loans) — банківські кредити приватному сектору. Звіт надається Євростатом за попередній місяць, форма вимірювання — зміна у відсотках до попереднього періоду (місяця) і за рік.

Public Balance — баланс державного бюджету. Може бути позитивним (профіцитним): доходи перевищують витрати, і негативним (дефіцитним): доходи менше витрат. Дані представляються Євростатом щомісячно за позаминулий місяць у відсотках від ВВП.

Як бачимо, існує багато індикаторів, які характеризують макроекономічний стан країн. Прослідкувати за їх оприлюдненням дуже важко, тому багато інформаційних служб розміщує на своїх сайтах спеціальні економічні календарі. За їх допомогою можна дізнатись, які показники публікуються на певну дату, або які важливі економічні події мають відбутися та результати подій, які вже відбулися. Наведемо деякі економічні та фінансові сайти, які пропонують подібні економічні календарі:

- <https://finance.yahoo.com/>
- <https://www.thestreet.com/>
- <https://www.marketwatch.com/>



Білл Гросс: людина, яка ухвалює кращі рішення, стоячи на голові

Якщо поставити питання про те, хто сьогодні є найбільш успішним інвестором на ринку інструментів із фіксованим доходом, то більшість відповідей будуть: Білл Гросс (Bill Gross). Цю людину часто називають Уорреном Баффетом світу облігацій („the Warren Buffett of the bond world”). Будучи засновником і директором-розпорядником однієї із найбільших у світі компаній з управління активами — Pacific Investment Management Company, або PIMCO, Гросс управляє \$96-мільярдним фондом PIMCO Total Return Fund. Total Return є найбільшим облігаційним фондом світу і п'ятим за величиною серед пайових фондів.

Проте не стільки розміри Total Return, скільки стабільно високі результати роблять його керівника однією з найпомітніших зірок на фінансовому ринку США та всього світу. За останні десять років середня прибутковість фонду сягнула близько 8,3%. Газета New York Times назвала Гросса “найвидатнішим із американських інвесторів в облігації”. В грудні 1996 року він першим серед портфельних менеджерів був уведений до Зали слави Спільки аналітиків з інструментів із фіксованим доходом (Fixed-Income Analyst Society, FIASI) — за значні досягнення в галузі фінансового аналізу і портфельного менеджменту. В грудні 2001 року журнал SmartMoney включив Гросса до числа 30 найбільш впливових представників інвестиційного світу.

Гросс написав дві книги, присвячені інвестиціям. У 1997 році вийшла робота „Все, що ви чули про інвестування, — неправда!” (“Everything You've Heard About Investing Is Wrong!”), а рік потому — „Білл Гросс про інвестування” („Bill Gross on Investing”). Він також є автором численних статей про ринок облігацій, часто виступає в різних ЗМІ. За даними Forbes, у 2010 році Гросс займає 488 позицію в світі та 170-у в США за розміром статку, рівного 2 млрд. дол.

Гросс вважає, що його фінансова кар'єра почалася в Лас-Вегасі, біля стійки для гри в блекджек. Він вперше спробував зіграти, маючи \$50, і „програв їх, зробивши одну ставку — тому, що не знав правил”. Гросс купив книгу „Переможи того, що здає” („Beat the Dealer”) — бестселер Едварда Торпа (Edward Thorp). Цей професор математики Каліфорнійського університету досконало оволодів технікою гри в блекджек, за допомогою комп'ютера здійснив розрахунок найкращих стратегій і потім почав застосовувати ці стратегії на ринку акцій, створивши хеджевий фонд. Гросс був зачарований ідеями Торпа, він зіграв тисячі партій сам проти себе. Закінчивши коледж у травні 1966 року і отримавши ступінь бакалавра, він поїхав до Лас-Вегасу, маючи в кишені \$200, поселився в Indian Hotel, де номер коштував \$6 за ніч і почав грати по 16 годин в день. Через чотири місяці \$200 перетворилися на \$10000. Це були його перші справжні гроші.

Як зазначив фінансист в одному з інтерв'ю, Лас-Вегас навчив його тому, що він “може перемогти систему за допомогою поєднання важкої праці, нових ідей і здатності переносити щоденну рутину, яку інші вважають виснажливою”.

Гросс управляє найбільшим в Америці облігаційним фондом з офісу в Ньюпорт-Біч, штату Каліфорнія, розташованому в тисячах кілометрів від Wall Street. Свій робочий день розпочинає задовго до прибуття в офіс. Перше, що він робить, прокинувшись близько о пів на п'яту ранку, — це моніторинг поточної ситуації на ринках, включаючи Європу і Японію, і ознайомлення з економічними звітами, що дозволяють зробити висновки про економічну кон'юнктуру, що впливає на ціни облігацій.

Гросс вважає, що для портфельного менеджера критично важливим чинником є відсутність шуму і зведення інформаційного потоку до мінімуму. Він не читає повідомлень електронної пошти, крім дійсно необхідних, бере телефонну трубку лише три-чотири рази на день (не рахуючи дзвінків дружини) і не користується мобільним телефоном. Його девіз:

я не хочу бути підключений, я хочу бути відключений: "My motto is, I don't want to be connected — I want to be disconnected."

Цікаво, що найбільш важлива і цінна частина робочого дня Гросса проходить, за його словами, зовсім не в торговому залі. Щодня, між о пів на дев'яту і десятою ранку, він відвідує оздоровчий клуб недалеко від офісу, де займається йогою. Гросс стверджує, що багато чудових ідей прийшли до нього, коли він у буквальному розумінні слова стояв на голові — далеко від офісного шуму і торгових терміналів.

Керівник РІМСО є незмінним прихильником так званого підходу “згори вниз” (top-down investing), при якому інвестор спочатку розглядає макроекономічні тенденції, далі переходить до галузевого аналізу і лише потім здійснює вибір конкретних об'єктів для вкладення грошей. У статті, опублікованій у 2005 р. в Financial Analysts Journal, Гросс зазначає, що успішність інвестицій у довгостроковій перспективі, будь то акції або облігації, залежить від двох основних чинників: здатності формулювати “секулярний” (secular, тобто віковий, довгостроковий) прогноз і забезпечувати “правильну структурну композицію” портфеля. “Секулярний” прогноз, на думку Гросса, повинен охоплювати демографічні та політичні тенденції, структурні зміни в американській і світовій економіці на період від трьох до п'яти років. Це дозволяє уникнути “деструктивних емоційних стрибків, викликаних страхом або жадібністю”. Саме такі емоції примушують інвесторів робити серйозні помилки, коли ринок переживає “іраціональні” періоди.

Експерти зазначають, що з часом Гросс у процесі управління активами переходить до використання все більш складних інструментів, демонструючи свободу мислення і готовність прийняти ризики, пов'язані з процентними ставками, валютами, високодохідними паперами й ринками, що розвиваються. Все це відрізняє його від більшості інших керівників фондами. За словами Еріка Джейкобсона (Eric Jacobson), аналітика з агентства Morningstar, Білл Гросс “робить усе складним шляхом” і “агресивніший, ніж більшість портфельних менеджерів”.

Запитання для перевірки знань

1. Які показники руху капіталів між країнами Ви знаєте?
2. Які індикатори стану фінансових ринків визначають тенденції руху капіталу між країнами?
3. Які індикатори макроекономічного розвитку країн значною мірою впливають на ринок FOREX?
4. Які показники характеризують стан будівельної галузі країн?
5. Які індикатори інфляції Ви знаєте?
6. Які показники ринку праці Вам відомі?
7. Які показники економічної активності Ви знаєте?
8. Які показники характеризують грошово-кредитне регулювання економіки?
9. Які характеристики фундаментального показника потрібно знати, аналізуючи його?
10. Які, на Вашу думку, макроекономічні індикатори США та Європи мають найсильніший вплив на ринок FOREX?

Посилання та рекомендована література

1. Badruddin, DJ. Reed, Carol. Fundamental Analysis Made Simple: The Metrics, Frameworks, and Principles of Successful Investing. - Independently published, 2021. – 193 p.
2. Brown, Jim. FOREX TRADING: The Basics Explained in Simple Terms. - CreateSpace Independent Publishing Platform, 2015. – 89 p.
3. Cofnas, Abe. The Forex Trading Course: A Self-Study Guide to Becoming a Successful Currency Trader (Wiley Trading). - Wiley; 2nd edition, 2015. – 240 p.
4. Coulling, Anna. Forex For Beginners. - CreateSpace Independent Publishing Platform; 1st edition, 2013. – 258 p.
5. Donnelly, Brent. The Art of Currency Trading: A Professional's Guide to the Foreign Exchange Market (Wiley Trading). - Wiley; 1st edition, 2019. – 416 p.
6. Greenblatt, Joel. The Little Book That Beats the Market. - Wiley; 1st edition, 2005. – 176 p.
7. <https://finance.yahoo.com/>
8. <https://home.treasury.gov/>
9. <https://stats.bls.gov/>
10. <https://www.atlantafed.org/>
11. <https://www.bea.gov/>
12. <https://www.commerce.gov/bureaus-and-offices/census>
13. <https://www.conference-board.org/eu/>
14. <https://www.federalreserve.gov/>
15. <https://www.ismworld.org/>
16. <https://www.philadelphiafed.org/>
17. Krantz, Matt. Fundamental Analysis For Dummies. - For Dummies; 1st edition, 2009. – 384 p.
18. Laidi, Ashraf. Currency Trading and Intermarket Analysis: How to Profit from the Shifting Currents in Global Markets. - Wiley; 1st edition, 2008. – 306 p.
19. Langer, Paul. The Black Book of Forex Trading: A Proven Method to Become a Profitable Trader in Four Months and Reach Your Financial Freedom by Doing it. - CreateSpace Independent Publishing Platform; 1st edition, 2015. – 82 p.
20. Lien, Kathy. Day trading and swing trading the currency market : technical and fundamental strategies to profit from market moves / Kathy Lien. – 2nd ed. – Published by John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2009. – 290 p.
21. Lien, Kathy. The Little Book of Currency Trading: How to Make Big Profits in the World of Forex. - Wiley; 1st edition, 2010. – 224 p.
22. Marta, T. J., Brusuelas, Joseph. Forex Analysis and Trading: Effective Top-Down Strategies Combining Fundamental, Position, and Technical Analyses 1st Edition. - Bloomberg Press; 1st edition, 2009. – 261 p.
23. Milani, Eugenio. FUNDAMENTAL ANALYSIS: Forex Trading Techniques. - Independently published, 2019. – 128 p.

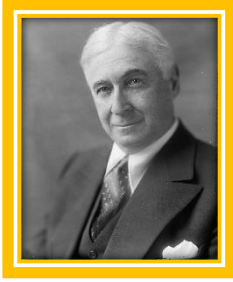
24. Nekritin, Alex. Naked Forex: High-Probability Techniques for Trading Without Indicators. - Wiley; 1st edition, 2012. – 288 p.
25. Noonan, Troy. Forex Trading QuickStart Guide: The Simplified Beginner's Guide to Successfully Swing and Day Trading the Global Foreign Exchange Market Using Proven Currency Trading Techniques. - ClydeBank Media LLC, 2022. – 349 p.
26. Paul, Prasenjit. How to Avoid Loss and Earn Consistently in the Stock Market: An Easy-To-Understand and Practical Guide for Every Investor. - Paul Asset Consultant Private Limited, 2017. – 144 p.
27. Piard, Fred. The Lazy Fundamental Analyst: Applying quantitative techniques to fundamental stock analysis. - Harriman House, 2014. – 162 p.
28. Rosenberg, Michael. Exchange Rate Determination: Models and Strategies for Exchange Rate Forecasting (McGraw-Hill Library of Investment and Finance). - McGraw-Hill; 1st edition, 2003. – 304 p.
29. Smith, Courtney. How to Make a Living Trading Foreign Exchange: A Guaranteed Income for Life. - Wiley; 1st edition, 2010. – 208 p.
30. Thomsett, Michael C. Getting Started in Fundamental Analysis. - Wiley; 1st edition, 2006. – 232 p.
31. Найман Э.Л. Малая энциклопедия трейдера/ Найман Э.Л — М.: Альпина Бизнес Букс, 2021. — 445 с.
32. Найман Э.Л. Трейдер-инвестор/ Найман Э.Л — К.: ВИРА-Р, 2002. — 640 с.
33. Сохацька О.М. Біржова справа: Підручник/ Сохацька О.М. -2-ге вид. змін. й доп. — Тернопіль: Карт-бланш, К.: Кондор, 2008. — 632 с.
34. Цыглин А., Цыглин Б. Биржа. UA. О биржевой торговле доступно / Александр Цыглин, Дмитрий Цыглин. – К. : Лира, 2011. – 155 с.

Ключові слова: макроекономічні індикатори, платіжний і торговий баланс, показники макроекономічного розвитку, індекси економічної активності й оптимізму, індикатори грошово-кредитного регулювання економіки, макроекономічні індикатори США, макроекономічні індикатори Євросоюзу.

Тестові завдання:

1. Зростання ВВП призводить до:
 - а) зростання курсу національної валюти;*
 - б) падіння курсу національної валюти;*
 - в) різких коливань курсу національної валюти;*
 - г) не здійснює ніякого впливу на курс національної валюти.*
2. Підвищення рівня безробіття в країні призводить до:
 - а) зростання курсу національної валюти;*
 - б) падіння курсу національної валюти;*
 - в) вплив невизначений;*
 - г) не має ніякого впливу.*

3. Макроекономічний індикатор „Торговий баланс” належить до:
 - а) індикаторів стану фінансових ринків;*
 - б) показників руху капіталів між країнами;*
 - в) показників макроекономічного розвитку;*
 - г) показників грошово-кредитного регулювання економіки.*
4. Макроекономічний індикатор „Динаміка фондових індексів” належить до:
 - а) показників руху капіталів між країнами;*
 - б) індикаторів стану фінансових ринків;*
 - в) показників макроекономічного розвитку;*
 - г) показників грошово-кредитного регулювання економіки.*
5. Макроекономічний індикатор „Роздрібні продажі” належить до:
 - а) показників макроекономічного розвитку;*
 - б) показників руху капіталів між країнами;*
 - в) індикаторів стану фінансових ринків;*
 - г) показників економічної активності і оптимізму.*
6. Макроекономічний індикатор „Особисті витрати” належить до:
 - а) показників руху капіталів між країнами;*
 - б) показників макроекономічного розвитку;*
 - в) індикаторів стану фінансових ринків;*
 - г) показників грошово-кредитного регулювання економіки.*
7. Макроекономічний індикатор „Кількість будинків, що будуються” належить до:
 - а) показників руху капіталів між країнами;*
 - б) показників макроекономічного розвитку;*
 - в) індикаторів стану фінансових ринків;*
 - г) показників грошово-кредитного регулювання економіки.*
8. Макроекономічний індикатор „Індекс споживчих цін” належить до:
 - а) індикаторів стану фінансових ринків;*
 - б) показників макроекономічного розвитку;*
 - в) показників економічної активності і оптимізму;*
 - г) показників грошово-кредитного регулювання економіки.*
9. Макроекономічний індикатор „Рівень безробіття” належить до:
 - а) показників макроекономічного розвитку;*
 - б) показників руху капіталів між країнами;*
 - в) показників економічної активності і оптимізму;*
 - г) показників грошово-кредитного регулювання економіки.*
10. Збільшення попиту на державні цінні папери супроводжується:
 - а) зростанням курсу національної валюти;*
 - б) падінням курсу національної валюти;*
 - в) вплив невизначений;*
 - г) не має ніякого впливу.*



Біржовий спекулянт — людина, котра вивчає майбутнє і діє до того, як воно настане.

Бернард Барух

Розділ VI: Фундаментальний аналіз товарних ринків

- 6.1. Загальна характеристика світового товарного ринку.*
- 6.2. Фундаментальний аналіз ринків сільськогосподарської сировини.*
- 6.3. Фундаментальний аналіз ринків промислової сировини.*

6.1. Загальна характеристика світового товарного ринку

Ринок є невід’ємною частиною суспільного господарського відтворення і формується в тісній взаємодії з усіма його елементами: виробництвом, споживанням, розподілом.

Первісним елементом світового ринку є внутрішній ринок, який здійснює торговельні операції із внутрішньої торгівлі. Національний ринок поєднує внутрішню та зовнішню торгівлю даної країни. Світовий ринок — це сукупність національних ринків, поєднаних між собою всесвітніми господарськими зв’язками на підставі міжнародного поділу праці, спеціалізації, кооперування, інтеграції виробництва та збуту товарів і послуг⁸⁵.

До категорії світових належать усі товарні ринки, на яких велику частку складають зовнішні торговельні операції (наприклад, світовий ринок олова, де експортна квота сягає 90% від його виробництва), і ті, де вона помірна — 30-50% (наприклад, світовий ринок автомобілів) і навіть незначна — 10-20%.

Структуру світового товарного ринку можна розглядати в трьох аспектах — регіональному, товарно-галузевому та соціально-економічному⁸⁶. Згідно з регіональною структурою світового ринку, розрізняють ринки окремих країн або їх угруповань (рис. 6.1)

Північноамериканська угода про вільну торгівлю (North American Free Trade Agreement, NAFTA) є угодою між Канадою, Мексикою та США, яку було підписано цими державами у 1994 році.

НАФТА була найбільшою в світі регіональною зоною вільної торгівлі, з населенням у 478 млн осіб і сукупним ВВП в розмірі 20,7 трлн дол. США (близько 30 % світового ВВП).

30 листопада 2018 р. в м. Буенос-Айрес (Аргентина) США, Мексика і Канада підписали нову торговельну угоду USMCA (англ. Agreement between the United States of America, the United Mexican States, and Canada), яка замінить Північноамериканську угоду про вільну торгівлю (NAFTA).

⁸⁵ Солонінко К. С. Міжнародна економіка. Навчальний посібник/ Солонінко К. С. – К.: Кондор, 2008. – С. 181.

⁸⁶ Світовий ринок товарів та послуг: підручник /А.А. Мазаракі, Т.М. Мельник, А.В. Бохан [та ін.]; За заг. ред. А.А. Мазаракі. – К.: КНТЕУ, 2016. – 708 с.

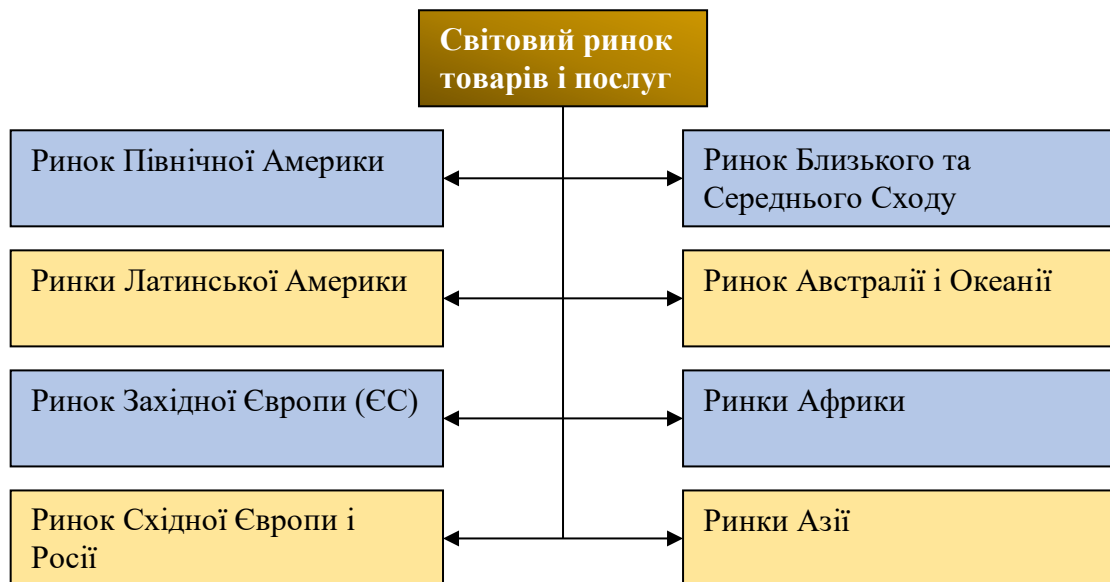


Рисунок 6.1. Регіональна структура світового ринку

За товарно-галузевою структурою товарний ринок можна класифікувати на ринки готових виробів, ринки сировини і напівфабрикатів, ринки послуг (рис. 6.2). Кожну товарну групу складають підгрупи товарів, які можуть бути окремими товарними ринками. Так, ринок промислової сировини поєднує ринки руд чорних, кольорових металів, дорогоцінного каміння, діамантів, хімічної сировини та ін.



Рисунок 6.2. Товарна структура світового ринку

Розглянемо детальніше ринок сировини і напівфабрикатів. До узагальненого поняття сировинні товари, як правило, належать: мінеральна сировина, продукти її збагачення та переробки (чорні і кольорові метали); сільськогосподарська сировина рослинного й тваринного походження та продукти їх первинної переробки, а також продовольчі товари; хімічна продукція (синтетичний каучук, штучні волокна, пластмаси та ін.).

Найчастіше під сировиною розуміють лише продукти добувної промисловості та сільського господарства, а під основними матеріалами — продукцію обробної промисловості. Західними фахівцями пропонується ширше трактування сировини як комплексу, що об'єднує матеріали, які безпосередньо видобуваються з навколишнього середовища (нафта, руди, ліс тощо), та напівфабрикати, тобто матеріали, що були оброблені, але є непридатними до споживання як готові продукти⁸⁷.

Вони, своєю чергою, слугують сировиною для виробництва готової продукції (метали, лісоматеріали, хімічна сировина, продукти первинної переробки сільськогосподарської продукції). Так, статистики ООН відносять до сировини продовольство, сировинні матеріали (шкіряна сировина; каучук, включаючи штучний; лісопродукти, включаючи целюлозу і папір; текстильні волокна та ін.), руди та інші мінерали, включаючи природні добрива, паливні матеріали й кольорові метали. Проте чорні метали та продукти хімії, пряжа, тканини належать за цією схемою до готових виробів.

Таким чином, чіткої класифікації сировинних товарів у міжнародній торгівлі не існує. Тому найчастіше поняття «сировинні товари» об'єднує як саму сировину, так і товари (продукцію) первинної переробки (рис. 6.3).

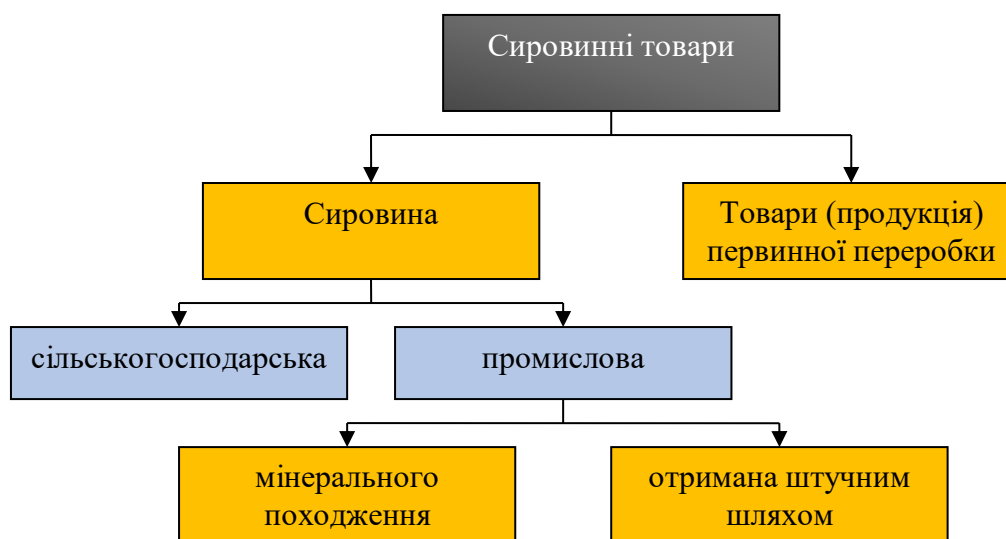


Рисунок 6.3. Склад поняття сировинні товари у міжнародній торгівлі

У міжнародній практиці до сільськогосподарської сировини належить продукція рослинництва, продукти тваринництва, рибальства, сировина для

⁸⁷ Циганкова Т. М. Міжнародна торгівля: Навч. посібник/ Циганкова Т. М., Петрашко Л. П., Кальченко Т. В. — К.: КНЕУ, 2001. — С. 115

харчової промисловості. Промислова сировина поділяється на сировину мінерального походження (нафта, вугілля, руди, сіль, нерудні копалини) та сировину, що отримується штучним шляхом (штучні волокна, штучний каучук, пластмаси тощо). У світовому споживанні сировини питома вага паливно-сировинних товарів оцінюється експертами на рівні 75-80 % (за вартістю). До товарів первинної переробки належить продукція переробної промисловості (хімічної, харчової, збагачувальної тощо), яка є результатом першої стадії обробки сировини. Ця продукція, в свою чергу, — сировина для подальшого виробництва.

У міжнародній торгівлі поширений поділ сировинних товарів залежно від методів торгівлі: біржовий та небіржовий. Угоди за товарами першої групи укладаються на відповідних спеціалізованих міжнародних товарних біржах, а товари другої групи продаються і купуються за довгостроковими та короткостроковими контрактами.

Останнім часом спостерігається тенденція до зниження темпів зростання експорту сировинних товарів, хоча абсолютні розміри торгівлі цією групою товарів збільшуються. Різке, порівняно з минулими десятиліттями, зменшення питомої ваги сировинних товарів у світовому експорті відбувається внаслідок інтенсивного зростання експорту інших груп товарів. Однак і за цієї тенденції експорт сировинних товарів сьогодні становить майже 20 % світового експорту, а з урахуванням торгівлі напівфабрикатами — чорними і кольоровими металами та хімічними товарами — приблизно 40 %.

У торгівлі кожним із сировинних товарів можна виокремити специфічні особливості та тенденції, чинники, що впливають на динаміку, структуру, темпи торгівлі та формують коротко- і довгострокову кон'юнктуру товарного ринку. Разом з тим, слід зазначити загальні для сировинних товарів особливості та тенденції розвитку світової торгівлі⁸⁸.

В цілому міжнародна торгівля сировинними товарами характеризується нестабільністю ринку, його залежністю від сукупності різноспрямованих чинників, які можна поділити на дві групи: постійно діючі і тимчасові. До постійно діючих можна віднести: науково-технічний прогрес у видобуванні, переробці, збереженні та транспортуванні; відносно нечутливий до цін попит на основні товарні групи сировини; циклічність ділової активності, що зумовлює зміну кількісних показників попиту; сезонність отримання та споживання, особливо сільськогосподарської продукції; коливання цін, спричинене змінами в попиті та пропозиції; достатньо високий рівень регулювання світових ринків сировини. Такі чинники, як стихійні лиха, соціальні конфлікти, політичні зіткнення, спалахи спекуляцій (споживачів і виробників) є тимчасовими, але вони спричиняють великий вплив на кон'юнктуру світових сировинних ринків.

В останні десятиліття спостерігається тенденція до зниження частки країн, що розвиваються, в світовому експорті продовольства та

⁸⁸ Циганкова Т. М. Міжнародна торгівля: Навч. посібник/ Циганкова Т. М., Петрашко Л. П., Кальченко Т. В. — К.: КНЕУ, 2001. — 488 с.

сільськогосподарської сировини при збереженні позицій в експорті мінеральної сировини і товарів паливно-енергетичної групи. За оцінками фахівців, країни, що розвиваються, забезпечують 40-50 % експорту продовольства, сировини та палива, а також 15-20 % світового експорту напівфабрикатів. Причому експорт напівфабрикатів із таких країн має стійку тенденцію як до кількісного збільшення, так і до розширення номенклатури.

На місткість світового ринку сировини впливають дві протилежні тенденції:

- зниження матеріало- та енергомісткості у виробництві, що зменшує місткість ринку;
- процес створення національної промисловості у тих країнах, що розвиваються, який збільшує місткість ринку.

Крім об'єктивної тенденції до скорочення частки матеріальних ресурсів у суспільному виробництві, в останні десятиліття у більшості промислово розвинутих країн здійснювались спеціальні національні програми, спрямовані на цільове скорочення споживання електроенергії та матеріалів. За сучасної структури економіки і макроумов на світовому ринку ефективніше інвестувати капітали в економію ресурсів, ніж в організацію пошуку та видобування нових корисних копалин. Фахівці передбачають збереження тенденції до зниження матеріало- й енергомісткості виробництва в майбутньому. Разом з тим, на збільшення потреб у сировині та паливі в майбутньому впливатиме процес реструктуризації і створення національних виробництв у більшості країн, що розвиваються, а також модернізації сільського господарства. Це неминуче призведе до значного зростання споживання сировини та палива, насамперед у таких галузях, як нафтохімія, хімія, чорна й кольорова металургія та ін.

Тенденція до зростання торгівлі напівфабрикатами, виготовленими на основі мінеральної та рослинної сировини, а також сировиною глибокої обробки/переробки та спеціально підготовленими матеріалами підвищеної якості є віддзеркаленням як процесів спеціалізації у світовій промисловості, так і сучасних напрямів техніко-технологічного та організаційного розвитку виробництва. Крім того, в торгівлі сировиною підвищеного ступеня готовності зацікавлені і експортери, й імпортери: експортери — внаслідок більшої результативності експортної операції за рахунок реалізації товару із значною часткою доданої вартості, а імпортери — через можливість економії на транспортних витратах і витратах на утилізацію відходів виробництва. За оцінками експортерів, у сучасній світовій торгівлі паливом та сировиною питома вага напівфабрикатів і продукції глибокої переробки сягає 50 %.

Важливою тенденцією на ринку сировинних товарів є також підвищення вимог імпортерів до екологічної безпеки товарів, що поставляються. Це — відображення як вимог кінцевих споживачів продукції, так і конкуренції серед експортерів. Саме з цієї причини в торговельному обороті збільшується частка нафти і нафтопродуктів зі зниженим вмістом сірки, бензину без тетраетилсвинцю, композит-керамічних матеріалів, що замінюють асбоцемент, безпечних видів пластмас тощо.

Характерною рисою світового ринку сировини є сильні позиції транснаціональних корпорацій. Особливо це стосується торгівлі чаєм, кавою, какао, бавовною, тютюном, міддю, залізною рудою, бокситами, лісовою сировиною. За статистикою, ТНК контролюють 80-90 % торгівлі цими товарами, що дає їм можливість широко застосовувати обмежувальну ділову практику як стосовно виробників сировини, так і конкурентів та споживачів⁸⁹.

Особливістю розвитку світового експорту сировинних товарів є також нижчі темпи зростання торгівлі продовольством і сільськогосподарською сировиною порівняно з торгівлею паливом та сировиною мінерального походження. Якщо в 60-70-ті роки питома вага продовольства у світовому експорті становила приблизно 20 %, то на сьогодні вона скоротилась до 10 %, а сільгоспсировини — з 10 % до 3 %. При цьому питома вага мінеральної сировини та палива залишається майже незмінною — на рівні 12-14 %. Скорочення експорту продовольства зумовлено підвищенням рівня самозабезпеченості країн, що імпортують продовольчу сировину та продукти харчування, внаслідок реалізації національних програм модернізації сільського господарства та розвитку власної харчової промисловості, а також застосування окремими країнами й інтеграційними угрупованнями протекціоністських заходів щодо сировинного експорту країн, що розвиваються.

У торгівлі сировинними товарами існує і цінова проблема: ціни на сировинні товари характеризуються значними коливаннями, які не завжди можна передбачити. Світові ціни можуть стимулювати або стримувати виробництво та експорт окремих сировинних товарів і розвиток міжнародної торгівлі сировиною в цілому, впливати на співвідношення між сировинними галузями, на розвиток національних економік. Від коливання цін на сировину значною мірою залежить економічний стан країн-експортерів цієї сировини.

Суттєвою особливістю ринку сировинних товарів є високий ступінь його врегульованості, що об'єктивно зумовлено нестабільністю ринку, наявністю великої кількості виробників і високим рівнем конкуренції. Серед інструментів регулювання світових ринків сировини слід виокремити створення асоціацій експортерів та укладання міжнародних товарних угод.

Перші міждержавні сировинні асоціації як форми впливу на товарні ринки з'явилися в 20-х роках ХХ століття. Їх головна мета полягала у регулюванні обсягів виробництва (недопущенні перевиробництва) певних видів сировини, а також стимулюванні процесу монополізації сировинних галузей, в яких ще збереглася значна кількість недостатньо крупних конкуруючих між собою виробників.

Якісно інший зміст мали асоціації експортерів сировини, що виникли в 60-ті роки ХХ ст. Їх поява значною мірою пояснювалася політичними чинниками: розпад колоніальної системи, зміцнення політичної незалежності країн, що розвиваються, утвердження їх суверенітету над природними

⁸⁹ Циганкова Т. М. Міжнародна торгівля: Навч. посібник/ Циганкова Т. М., Петрашко Л. П., Кальченко Т. В. — К.: КНЕУ, 2001. — 488 с.

ресурсами, націоналізація іноземної власності тощо. Економічними мотивами створення міждержавних сировинних асоціацій є: поява значної кількості незалежних постачальників і посилення їх позицій на світових ринках; концентрація експортного потенціалу із багатьох видів сировини в незначній кількості країн; низька короткострокова цінова еластичність попиту на сировинні товари в поєднанні з низькою ціновою еластичністю пропозиції за межами асоціації, при якій підвищення цін не призводить до швидкого зростання виробництва даного або альтернативного типу сировини в країнах, що не є членами відповідної асоціації.

Розквіт діяльності асоціацій країн-експортерів певного типу сировини — припадає на 60-80-ті роки ХХ ст., коли їх кількість досягала 30. Інструментами діяльності таких асоціацій стали встановлення квот на виробництво та експорт сировини, домовленості щодо обмеження амплітуди цінових коливань (встановлення коридору цін) тощо. Але, за оцінками фахівців, реальний вплив асоціацій на конкретні товарні ринки й ефективність цих дій були незначними. Тому більшість асоціацій припинила свою діяльність. Найуспішніше діє Організація країн-експортерів нафти (ОПЕК), яка створена в 1960 р. та об'єднує 13 країн, що розвиваються. Країни — члени ОПЕК досягли значного збільшення доходів від торгівлі нафтою за рахунок спільного підвищення експортних цін, а також зміцнення позицій національного капіталу в добуванні і переробці нафти країн — членів організації.

Важливою формою міждержавного регулювання світових ринків сировини є міжнародні товарні угоди — багатосторонні міжурядові угоди між експортерами та імпортерами сировинного товару, що укладаються з метою розвитку міждержавної торгівлі цим товаром, запобігання виникненню надлишку або дефіциту товару, регулювання і вдосконалення виробництва та збуту товару, попередження надмірних коливань світових цін на товар. Виокремлюють три типи міжнародних товарних угод, хоча на практиці в межах однієї угоди можуть міститися ключові особливості кожного з типів угод:

- угоди на основі обмеження амплітуди цінових коливань (аналог багатостороннього контракту, що передбачає укладання звичайних комерційних угод, але з тією особливістю, що експортери беруть зобов'язання поставити, а імпортери — придбати заздалегідь узгоджену кількість товару за ринковою ціною в межах встановленого максимуму та мінімуму);
- угоди на основі експортно-імпортних квот (домовленості, що ґрунтуються на введенні експортного контролю шляхом встановлення квот країн-постачальників, які переглядаються залежно від коливань ринкових цін, але в попередньо обумовлених межах);
- угоди на основі буферних запасів (передбачають створення стабілізаційних (буферних) запасів сировини та допускають коливання світових цін на товар тільки в заздалегідь узгоджених межах). У разі виходу світової ціни за ці межі учасники угоди для підвищення світової ціни починають закупівлю товару в так званий буферний запас угоди або

продаж товару з цього запасу для зниження світової ціни. При цьому запаси поділяються на національні — квазі-міжнародні (містяться в країнах-експортерах і контролюються ними, але розподіляються згідно з міжнародними домовленостями) та міжнародні, або буферні (знаходяться в розпорядженні міжнародних організацій та ними розподіляються).

Адміністративними органами регулювання міжнародної товарної угоди є Міжнародна рада, Виконавчий комітет, Виконавчий директор. Усі товарні угоди передбачають систему консультацій, юридичну процедуру розгляду суперечок, а також санкції.

Сировинні товари на світовому ринку можуть також реалізуватися за довгостроковими комерційними контрактами, за короткостроковими контрактами, через міжнародні товарні біржі та аукціони, а також у межах реалізації угод між імпортером і переможцем міжнародного тендера (при проведенні тендерів, наприклад, на геологорозвідувальні роботи).

За оцінкою фахівців, на довгострокові контракти припадає не менше 30 % світового сировинного експорту, зокрема по природному газу — 100 %; мідних, олов'яних та свинцево-цинкових концентратах — 90 %; кам'яному вугіллю — 75 %; залізній руді — 60 %, марганцевій руді — 30 %, глинозему — 20 %, нафті — 10 %. При цьому 80-90 % вартості всіх операцій за довгостроковими комерційними контрактами припадає на основні чотири товари: нафту, природний газ, кам'яне вугілля та залізну руду. Найширше довгострокові контракти застосовують індустріально розвинуті країни.

Діяльність будь-якого товарного ринку характеризується основними показниками. До основних показників функціонування товарного ринку можна віднести такі:

- 1) місткість товарного ринку. Місткість ринку — це максимально можливий обсяг реалізації товарів при даному рівні платоспроможного попиту, товарної пропозиції і роздрібних цін;
- 2) динаміка розвитку окремих галузевих товарних ринків країни, які складають єдиний товарний ринок країни;
- 3) ступінь диверсифікованості товарного ринку. Під диверсифікованістю слід розуміти міру охоплення різними видами товарної продукції (за асортиментом та ціною) з урахуванням географічних, етнічних і платоспроможних особливостей населення країни;
- 4) якість товару, що реалізується на ринку. Під якістю товару розуміють сукупність його властивостей. Сьогодні до них застосовуються підвищені вимоги, а саме: безпека споживання, дотримання екологічних норм, вимог упакування, маркування і забезпечення післяпродажного обслуговування;
- 5) конкурентоспроможність товарів на ринку. Під конкурентоспроможністю товару, розуміють здатність продукції відповідати вимогам даного ринку, що склалися на даний період.

У процесі взаємодії різноманітних факторів розвитку на світових товарних ринках формується відповідна ринкова кон'юнктура, яка відбиває

зміни конкретних умов функціонування ринку та співвідношення попиту і пропозиції, пов'язаних із динамікою цін на товари та прибутками фірм (рис. 6.4).

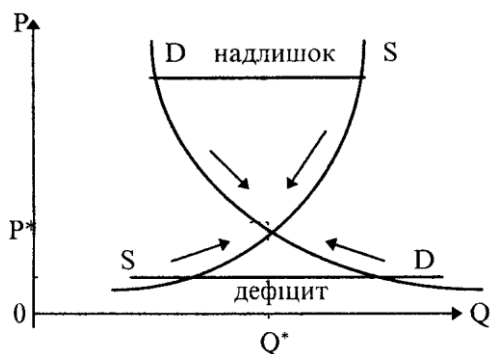


Рисунок 6.4. Ціна ринкової рівноваги на світовому ринку⁹⁰

Кон'юнктура є невід'ємною рисою формування та розвитку світових товарних ринків, вона вивчається на мікро- та макрорівнях. На мікрорівні досліджуються короткотермінові коливання і зміни товарного ринку, а на макрорівні — середні і довгострокові тенденції розвитку ринку, які враховуються в господарській діяльності на рівні підприємств, галузей та всієї національної економіки. Ринкова кон'юнктура використовується в стратегії управління, у виборі форм і методів конкурентної боротьби, у забезпеченні ефективності зовнішньої торговельно-економічної діяльності.

Формування кон'юнктури світових товарних ринків, яка базується на циклічному розвитку світового господарства, відбиває характер ринкової економіки⁹¹. Великі цикли кон'юнктури досліджував відомий економіст Н.Д. Кондратьєв. Він підкреслив роль сукупності кон'юнктуро-формуєльних факторів (КФФ), що впливають на економічну кон'юнктуру і проявляються у взаємозв'язках коротко-, середньо- та довгострокових тенденцій розвитку і формують їх ринок. Фактор — це сила руху будь-якого процесу, яка визначає його характер. КФФ — це сила, яка формує та визначає характер ринкової економічної кон'юнктури. Провідними елементами КФФ є пропозиція і попит.

Попит — це платоспроможна потреба в товарах для споживання та поповнення товарних запасів. Пропозиція — сума товарів, вироблених для збуту на ринку й реалізації товарних запасів. Співвідношення попиту і пропозиції зумовлює ринкову ціну на товар. Факторами групи попиту є рівень особистого та виробничого споживання товарів, обсяг надходжень їх у товарні запаси, прибутки, купівельна спроможність країн. Фактори групи пропозиції — це обсяг виробництва товарів, їх конкурентна спроможність, рентабельність виробництва, норми прибутків фірм, їх адаптування до впровадження досягнень науки і техніки.

⁹⁰ Пол Э. Самуэльсон. Экономика/ Пол Э. Самуэльсон, Вильям Д. Нордхаус: пер.с англ.: 16-ое издание.: уч.пос. — М.:Издат. Дом «Вильямс», 2010. — С. 68.

⁹¹ Кучеренко В.Р. Основи економічної кон'юнктури: Навчальний посібник/ Кучеренко В.Р, Карпов В.А. — К.: Центр навчальної літератури, 2004. — 224 с.

Умови формування кон'юнктури (УФК) — це зовнішнє середовище відносно КФФ, яке здатне впливати на КФФ. УФК можна поділити на три групи: економічні, соціально-політичні та міжнародні (рис. 6.5).

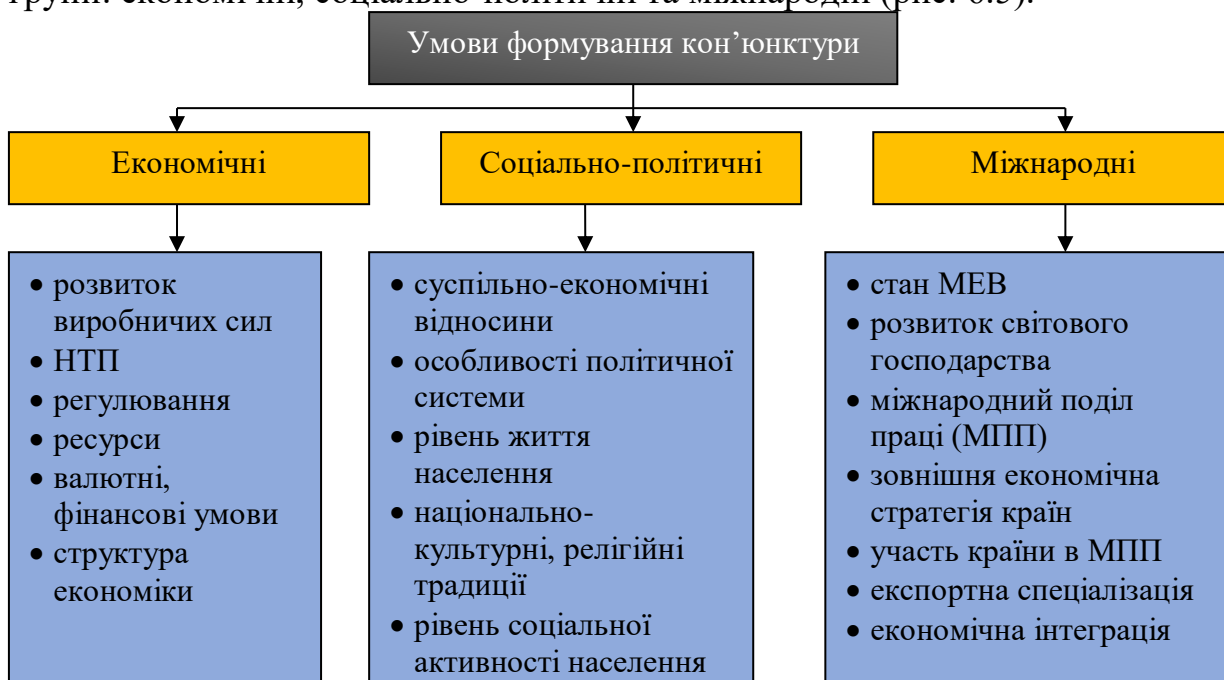


Рисунок 6.5. Умови формування кон'юнктури

Результатом взаємодії КФФ та УФК є різні форми прояву економічної кон'юнктури (ФПК) (рис. 6.6). Провідними ознаками, за якими їх відрізняють, є співвідношення попиту і пропозиції, динаміка світових цін, ділова активність на ринку (число укладених угод).



Рисунок 6.6. Форми прояву кон'юнктури

В умовах понижувальної кон'юнктури спостерігається стабільна перевага пропозиції товару над попитом, падіння цін на товар, скорочення кількості укладених угод. Таке становище на ринку називають „ринком покупця”.

Низька кон'юнктура відбиває панівну перевагу пропозиції товару над його попитом до позиції їх урівноваження, коли число торговельних операцій та ринкові ціни досягають свого мінімального значення, зменшуються прибутки фірм.

Кон'юнктура підвищувальна — це стабільна перевага попиту над пропозицією товару, зростання ринкових цін на товар та кількості торговельних угод (ринок продавця).

Висока кон'юнктура має тенденцію до збереження переваги попиту на товар над його пропозицією, починається вирівнювання їх балансу, ціна на

товар і число торговельних операцій сягають свого максимуму, зростають прибутки фірм.

Короткочасний стан ринку, де панує рівновага попиту і пропозиції, називають ринковою рівновагою. Затяжний стан ринку переваги пропозиції товару над його попитом, насичення ринку товаром зумовлюють зниження цін, в'ялу кон'юнктуру, стан економічної кризи — збитків фірм та банкрутства.

Універсальним показником і барометром товарної кон'юнктури є ціна на товар.

Ціна — це грошовий вираз вартості товару. Ціни на товар ґрунтуються на суспільних витратах на виробництво товару з урахуванням ринкової його вартості. Ціна визначається суспільно необхідними витратами праці на виробництво товару, тобто робочим часом, необхідним для виробництва товару в даних умовах, при середньому рівні кваліфікації та інтенсивності праці.

Основними ціноутворюючими факторами є ціна виробництва товару, співвідношення попиту і пропозиції на ринку товару, механізм регулювання цін (наприклад, фіксування рівня цін, „заморожування” цін, державний контроль цін, встановлення меж допустимих змін цін із фіксуванням верхнього і нижнього рівнів їх коливань). На світові ціни на товар впливає стан грошової сфери — зміни купівельної спроможності національної грошової одиниці, валютних курсів, інфляція (знецінювання валюти) та ін.

Для світового ринку характерна множина цін на товар. Вони відрізняються за сферами дії, характером формування, ступенем зближення з рівнем ринкової ціни. За сферами товарообігу розрізняють ціни внутрішнього та зовнішнього ринків. Зовнішньоторговельні ціни бувають експортні та імпорتنі, які враховують величину витрат за доставку товару від експортера до імпортера. Розмежовують ціни закритого і відкритого секторів світового товарного ринку.

Ціни закритих ринків мають відносну стабільність, вони більше піддаються регулюванню, проявляються в дії внутріфірмових, умовно розрахункових трансфертних (перевідних) цін, які встановлюють монополії виробників, незалежно від вимог ринку.

Ціни відкритого сектору ринку змінюються під впливом попиту на товар і його пропозиції, відбивають зміни товарної кон'юнктури, факторів стихійного (вільного) ринкового ціноутворення (ціни ринку „спот”, біржові котировки).

За рівнем пристосування цін до дійсно ринкового стану відрізняють базисні ціни і ціни фактичних операцій. До базисних цін належать довідкові та офіційні ціни продажу, ціни преїскурантів, каталогів, проспектів. Ціни фактичних торговельних операцій відображають реальний рівень ринкових цін на аукціонах, товарних біржах, контрактні, а також розрахункові (середньостатистичні) ціни.

Множина внутрішньо-торговельних цін негативно впливає на визначення рівня світових цін на товари. Як світові, виступають ціни звичних

торговельних операцій, типових для комерційної практики. Вони поширюються на значну частину світової торгівлі, доступні будь-якому продавцеві і покупцеві всесвітнього ринку.

Як світові експортні ціни виступають вартістю головних постачальників даного товару на світовий ринок (наприклад, ціни на нафту встановлюють країни ОПЕК) та імпорتنі ціни провідних покупців (імпортерів) даного товару, а також ціни важливих центрів міжнародної торгівлі (міжнародних товарних бірж, аукціонів, ін.)

В умовах високої конкуренції на світових товарних ринках експортерами товару стають провідні національні виробники найбільш конкурентоспроможної продукції з найменшими витратами на її виробництво — національні монополії та ТНК.

Отже, при формуванні світових цін на сировинні ресурси основну роль відіграють:

- співвідношення попиту та пропозиції на ринку сировинних товарів;
- поєднання цін пропозиції основних виробників (експортерів) і біржових котирувань або цін аукціонів;
- множинність цін основних виробників (експортерів), що визначаються специфікою регіональних ринків, розходженням у використанні валюти при розрахунках, порушенням балансу попиту та пропозиції на сировинні товари;
- особлива роль держави чи груп держав — провідних експортерів чи імпортерів відповідних товарів у формуванні світових цін. Групи держав (основних виробників та експортерів) можуть створювати міждержавні зовнішньоторговельні асоціації з контролю за рівнем виробництва і даного виду продукції, що впливають на формування й динаміку світових цін (наприклад, Організація країн — експортерів нафти — ОПЕК).

Механізм формування світових цін на сировинні товари свідчить про розбіжність світових і внутрішніх цін на однорідні товари. Як правило, внутрішні ціни вищі від світових, що більш характерно для імпортних та менш — для експортних цін. Однак, щодо окремих сировинних товарів, наприклад, нафти, спостерігається зворотна картина: світові ціни перевищують внутрішні. Це пов'язано з митними бар'єрами між країнами, діяльністю на світовому ринку найбільш конкурентоспроможних фірм, залежністю рівня світових цін від цінових показників на продукцію лідерів ринку.

Розглянемо детальніше окремі ринки сировинних товарів, які є об'єктами ф'ючерсної торгівлі, а отже використовуються для здійснення інвестиційних та спекулятивних операцій.

Об'єктами ф'ючерсної торгівлі є обмежена кількість стандартизованих за кількісними та якісними показниками товарів. До них належать близько 50 видів, однак вони становлять понад третину міжнародного товарообігу.

Пропонується поділити біржові сировинні товари на дві великі групи, а саме⁹²:

I. Сільськогосподарська сировина, лісові товари та продукти їх переробки:

- 1) зернові: пшениця, кукурудза, овес, жито, ячмінь, рис;
- 2) сім'я олійних культур та продукти її переробки: льон (зерно), бавовна (зерно), соя (боби); соєва олія, соєвий шрот;
- 3) продукція тваринництва: велика рогата худоба, живі свині, бройлери; свинина, бекон, свинині стегна;
- 4) текстильні товари: джут; натуральний та штучний шовк, промита вовна та пряжа, бавовна;
- 5) харчові товари: цукор, кава, какао (боби); рослинні олії; яйця; картопля; арахіс; концентрат апельсинового соку;
- 6) пиломатеріали та фанера;
- 7) натуральний каучук.

II. Промислова сировина:

- 1) паливо: нафта-сирець та продукти її переробки (дизельне паливо, мазут, пропан, газолін, бензин); вугілля; природний газ;
- 2) кольорові та коштовні метали: алюміній, мідь, свинець, цинк, олово, нікель; золото, срібло, платина, паладій.

У подальшому розглянемо особливості фундаментального аналізу на основних сировинних ринках та основні ціноутворюючі фактори на цих ринках.

6.2. Фундаментальний аналіз ринків сільськогосподарської сировини

Зернові культури є найпоширенішими з усіх, вирощуваних людиною рослин, та наймасовішим продовольчим товаром на світовому ринку. Під ними зайнято близько половини оброблювальних земель. Призначення зернових культур різноманітне. Насамперед, їх використовують як продовольчу сировину для населення і як корми для худоби.

Зерновий комплекс має особливе значення у світовій економіці. Він належить до числа основних народногосподарських комплексів, що визначають умови підтримки життєдіяльності суспільства. Значення його не тільки в забезпеченні потреб людей у продуктах харчування, але й у тім, що він істотно впливає на зайнятість населення й ефективність усього національного виробництва.

Основні країни-експортери зерна утворюють досить обмежене коло, в якому лише окремі виступають із пропозицією двох-трьох видів того чи іншого зерна. Загалом до клубу провідних експортерів можна віднести не більше 20-25 держав, які відіграють помітну роль на світовому ринку продовольчого і фуражного зерна.

⁹² Сохацька О.М. Біржова справа: Підручник/ Сохацька О.М – 2-ге вид. змін. й доп. – Тернопіль: Карт-бланш, К.: Кондор, 2008. – С. 58.

В той же час, більша частина світу обмежується тим, що забезпечує свої власні потреби, а не маючи такої змоги, імпортує зерно з інших країн. Такі країни є переважно покупцями того чи іншого збіжжя.

Основними експортерами зернових культур протягом тривалого часу виступають США, країни ЄС, Канада, Австралія, Аргентина, Китай, Україна які забезпечують близько 90% його обігу. Тільки на США припадає більше половини світового експорту зерна.

У структурі міжнародного торговельного обміну зерновими культурами провідне місце належить пшениці, а серед кормового зерна — кукурудзі (60%), ячменю (18%) та сорго (10%). Частка експорту рису в загальному обсязі торгівлі зерном становить лише 6%. Головними постачальниками цієї цінної зернової культури виступають США і Таїланд⁹³.

Світові ціни на зернові значною мірою формуються на ринку США, що вважається найбільшим постачальником цього товару і центром біржової торгівлі.

Зерно — традиційно біржовий товар. Тому котирування найбільших зернових бірж у Чикаго, Канзас-сіті, Мінеаполісі, які визначають світові ціни, відображають не тільки співвідношення попиту і пропозиції на окремі види зернових у США, а їх співвідношення на міжнародному ринку, перспективи врожаю в різних регіонах світу, торгово-політичних акцій найбільших країн світу, експортерів та імпортерів зерна.

Ринок США значно впливає на світові ціни на зернові культури, оскільки США є найбільшим їх постачальником.

Сім'я олійних культур та продукти його переробки. Масовими біржовими товарами є олійне насіння (соя, ріпак, льон, соняшник, арахіс), копра, рослинна олія (соева, бавовникова, соняшникова, арахісова, пальмова, кокосова, кукурудзяна, касторова) та відходи виробництва рослинної олії (шроти). Розглянемо детальніше лідерів окремих масових ринків.

Північна Америка нині продукує понад 40 % світового врожаю соєвих бобів. Вони містять до 50 % білка та до 25 % олії. Боби після виділення з них олії використовують для виробництва продуктів харчування, а також годівлі худоби⁹⁴.

Батьківщиною сої є Південно-Східна Азія. Вона традиційно посідає значне місце у продовольчому раціоні жителів Китаю, Кореї, Японії та Малайзії. Перший комерційний урожай у США було зібрано у 1924 р. Відтоді США перетворилися на найбільшого світового продуцента сої.

Соевої олії у світі щороку виробляється понад 20 млн. т., понад чверть її експортується. Країни світу щороку продукують понад 4 млн. т. бавовникової олії, частка міжнародної торгівлі нею становить 7 %. У світі щороку виробляють понад 1,8 млн. т. кукурудзяної олії, і третина її надходить у міжнародну торгівлю. Приблизно така сама частка припадає і на міжнародну торгівлю соняшnikовою олією. Щорічний обсяг її виготовлення перевищує 9

⁹³ Дахно І. І., Міжнародна торгівля Навч. посіб/ Дахно І. І., — К.: МАУП, 2003. — 296 с.

⁹⁴ Дахно І. І., Міжнародна торгівля Навч. посіб/ Дахно І. І. — К.: МАУП, 2003. — 296 с.

млн. т. Ще більше у світі виробляється рапсової (11 млн. т.) і пальмової (понад 16 млн. т.) олії. Остання надходить переважно на світовий ринок⁹⁵.

Копра — це висушений м'якуш багатих на олію (60-65 %) плодів кокосової пальми, з якого екстрагують кокосову олію, що використовується для виготовлення мила, продовольчих жирів і маргарину. Основні продуценти копри — Філіппіни та Індонезія, значні її обсяги виробляють також Індія, Шрі-Ланка і Мексика.

Харчові товари. Найпоширенішими харчосмаковими товарами у міжнародній торгівлі є чай, кава, какао і спеції. Вплив лондонського оптового ринку на формування світових цін на цю продукцію визначальний.

Кава. Ефіопія вважається батьківщиною кави. Найпоширенішим видом кавового дерева є рубіка (Rubiaceae), яке налічує понад 7 тис. сортів. Більшість кави, що вирощується в Африці, належить до виду «Робуста» (Robusta), батьківщиною якого є вологі ліси цього континенту. «Робуста» використовується для змішування з видом «Арабіка» (Arabika), а також для виготовлення розчинної кави. На ринок надходять і сорти кави, батьківщиною яких є Ліберія. Ці сорти мають невисоку харчову цінність та гіркі на смак.

Основний продуцент кави — Бразилія, а споживач — США. Серед продуцентів слід також назвати Колумбію, Кот-Д'Івуар, Індонезію та В'єтнам, а серед споживачів — країни ЄС. Бразилія щороку спроможна вирощувати 1-1,5 млн. т. кави, Колумбія — приблизно 0,8 млн. т., Індонезія — 0,35 млн. т. Обсяг щорічного світового експорту кави становить 2,2-2,7 млн. т. Статистика свідчить, що в окремі роки Колумбія експортує більший обсяг кави, ніж Бразилія, хоча вирощує її менше⁹⁶.

Цукор. Основна сировина для його виготовлення — цукрова тростина і цукровий буряк.

У XVI-XVII ст. іспанські колонізатори завезли цукрову тростину з Південно-Східної Азії у регіон Карибського моря. Нині основними регіонами її вирощування є Бразилія, Куба, Маврикій, острови Карибського моря, Гавайї та Австралія.

Цукровий буряк вважається альтернативою цукровій тростині у регіонах помірного клімату. Його вирощування в Європі почалося наприкінці XVIII — на початку XIX ст. Нині основну масу цукрових буряків вирощують в економічно розвинених країнах (Центральній і Східній Європі, Великобританії, США).

Замінники цукру витісняють на світових ринках натуральну сировину, але цукор ще займає досить міцні позиції.

Цукор виробляють понад сто країн світу і наприкінці XX ст. обсяги його світового виробництва становили близько 125 млн. т. До 30 % виготовленої продукції надходить на світовий ринок. Цукор не є дефіцитом, його пропозиція перевищує попит, тому ціни на цукор нестабільні. Близько 75 %

⁹⁵ Нідзельський В.А. Сучасний стан виробництва сої./ Нідзельський В.А // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. – 2010. — №149. – С.120-124.

⁹⁶ Хохлов А. В. Справочные материалы по географии мирового хозяйства/ Хохлов А. В. – Консалтинговая компания «Влант», 2011 (выпуск первый). – 142 с.

світової торгівлі цукром відбувається на вільному ринку. Ціни Нью-Йоркської, Лондонської, Паризької бірж вважаються представницькими.

Продукція тваринництва. Світове поголів'я великої рогатої худоби становить 1,3 млрд. голів, у тому числі 225,3 млн. корів. Близько 35 % світового поголів'я зосереджене в Азії (передусім, у Китаї та Індії), приблизно 17 % — у Південній Америці, 15 % — у Північній Америці (з них майже 2/3 у США), 14 % — в Африці, 15 % — в Європі, близько 2 % — в Австралії. Майже все поголів'я буйволів (97 %) зосереджене в Азії.

Поголів'я свиней у світі становить понад 900 млн. голів, майже половина його зосереджена в Азії. Китай посідає перше місце у світі за кількістю свиней. За обсягом свинарства вирізняються також США, Бразилія, ФРН, Данія, Франція, Великобританія, Нідерланди, Угорщина.

Світове поголів'я овець становить 1,086 млрд. голів. Понад третина їх припадає на Азію, понад 18% — на Австралію та Нову Зеландію, близько 16% — на Африку, понад 16% — на Європу, близько 9% — на Америку. У сферу світової торгівлі щороку надходить понад 5 млн. овець.

Основну кількість м'яса, молока та іншої тваринницької продукції виробляють розвинені країни світу. У світі щороку виробляється понад 160 млн. т. м'яса. Середньорічне споживання м'яса на душу населення у світі не досягає 35 кг., тоді як в економічно розвинених країнах — 120-130 кг.

Основними постачальниками худоби на світовий ринок є США, країни Європейського Союзу, Австралія, Аргентина, Бразилія, Уругвай, Нова Зеландія, Данія.

Імпортерами конини є Італія, Франція, країни Бенілюксу, Австрія.

У країнах Близького і Середнього Сходу є попит на живих овець з огляду на релігійні чинники.

Найбільшими експортерами телятини є Австралія, Бразилія, Аргентина, Нова Зеландія та Уругвай, свинини — Данія, США, Канада, країни Бенілюксу, баранини — Австралія і Нова Зеландія, птиці — США та країни ЄС.

Продукція птахівництва широко представлена на світовому ринку. Світове поголів'я птиці становить понад 120 млрд. голів. На Азію припадає 40 % світового поголів'я (близько половини азіатського поголів'я зосереджено у Китаї), на Європу — близько 17 %, на Америку — понад 20 %, на Африку — 9 %.

Світове виробництво м'яса птиці становить щороку близько 45 млн. т., яєць — понад 500 млрд. штук. Разом з тим, 80 % продукції птахівництва припадає на курей, 15-17 % — на індиків.

У сфері міжнародної торгівлі м'ясо реалізується у свіжому, охолодженому та замороженому вигляді. Частка двох останніх видів м'яса має тенденцію до зростання.

Ціни м'яса на міжнародному ринку зазнають значних коливань.

У сферу світової торгівлі щороку надходить близько 11 млн. т. молочної продукції (передусім, сирів, сухого молока, вершкового масла). Основні постачальники цієї продукції — Нова Зеландія та країни ЄС.

Текстильні товари. У міжнародній торгівлі текстильними волокнами — близько половини припадає на бавовну (волокно). Світове виробництво бавовни становить 18-20 млн. т. на рік. Основні продуценти — КНР, США, Індія, Пакистан, Узбекистан.

Ринок бавовни поділяється на ринок коротко-, середньо- і тонковолокнистої бавовни. Світовий експорт бавовни за останній рік збільшився на 4,5 %. Головні експортери: США, Узбекистан, Австралія, Греція, Малі⁹⁷.

Світовий імпорт бавовни збільшився на 5,5%. До основних імпортерів належать Індонезія, Туреччина, Індія, Китай, Мексика.

До найдорожчих видів текстильної сировини належить вовна. Світове виробництво вовни становить близько 2 млн. т. на рік, а частка в загальному обсязі споживання всіх текстильних волокон — близько 5%.

Основні виробники вовни: Австралія, Нова Зеландія, Аргентина, Уругвай, ПАР, СНД.

Важливу роль у торгівлі вовною відіграють аукціони і торговельні дома.

Лісові товари та продукти їх переробки. Світове виробництво лісових товарів постійно зростає. Найбільш динамічно ця галузь розвивається в США і Канаді.

До найбільших виробників окремих видів лісової продукції належать:

- круглі лісоматеріали — США, Китай, Індія, Бразилія, Індонезія, Канада, Росія, Нігерія;
- пиломатеріали — США, Канада, Росія, Японія, Китай, Індія;
- фанера — США, Індонезія, Японія, Китай, Канада, Росія, Бразилія;
- деревостружкові плити — Німеччина, США, Канада, Росія, Франція, Китай, Японія;
- деревоволокнисті плити — США, Китай, Росія, Японія, Канада, Бразилія, Німеччина.

На європейських і північно-американських ринках листяних пиломатеріалів спостерігається істотне зниження ділової активності. Виробництво листяних пиломатеріалів у країнах — членах ЄС знизилось на 4%, а рівень споживання — на 5%. Зниження сукупного показника виробництва зумовлено падінням випуску продукції в США та Канаді.

Наразі спостерігається зростання експорту в Росії та інших країнах СНД.

У структурі асортименту лісових товарів останніми роками відбулися зміни: підвищилася частка сировини для целюлозно-паперового виробництва і дров та знизилася частка сировини для механічного оброблення деревини.

Натуральний каучук. Центром світового виробництва натурального каучуку є Південно-Східна Азія. До найбільших його виробників належать Таїланд, Індонезія, Малайзія, на котрі припадає 3/4 світового виробництва.

⁹⁷ Хохлов А. В. Справочные материалы по географии мирового хозяйства/ Хохлов А. В – Консалтинговая компания «Влант», 2011 (выпуск первый). – 142 с.

Основні імпортери натурального каучуку — промислово розвинуті країни (на країни Америки припадає 23% світового споживання, Європи — 18%, Японію — 12%) і азіатські країни, що розвиваються.

Основними виробниками синтетичного каучуку є — США, Японія, Китай, Німеччина, Росія.

Динаміку цін на натуральний каучук визначає збільшення або зниження запасів під впливом співвідношення попиту і пропозиції. Скорочення світових запасів зумовило нині різке підвищення цін на цей товар.

Ціни на синтетичний каучук піддаються меншим коливанням, їх зміни не завжди збігаються зі змінами цін на натуральний каучук, так як натуральний каучук є дорожчим від синтетичного. Розвиток цієї тенденції нагтовхується на протистояння монополій синтетичного каучуку, що загострює конкурентну боротьбу на ринку.

Чимало країн-продуцентів розробляють власні схеми стабілізації ринку. Так, у Таїланді діє система ринкових інтервенцій, відповідно до якої каучук скуповується державою в місцевих виробників за встановленою ціною, а потім за сприятливої ситуації продається. Малайзійський уряд надає допомогу дрібним каучуковим господарствам шляхом підтримання внутрішніх цін на каучук, закупівлі в них каучуку за фермерськими цінами і обмеження ввезення цього товару із сусідніх країн.

Контроль за стабільністю цін на ринку натурального каучуку здійснює Міжнародна каучукова організація (INRO), яка створена в 1980 р.

Основою фундаментального аналізу є вивчення всіх факторів макроекономічного життя суспільства, що суттєво впливають на динаміку цін основних базових товарів, цінних паперів та валюти. До них належать: погодні умови, стихійні лиха, військові дії, страйки, перевиробництва, високі врожаї тощо⁹⁸.

Аналіз фондового ринку завжди починають із розгляду узагальнених ринкових показників, таких як індекси Доу-Джонса або Standard & Poor's 500. Інвестор або трейдер, який працює на фондовому ринку, не буде купувати конкретних акцій, доки не визначить, якого тренду в цілому дотримується ринок — бичачого або ведмежого. Після аналізу узагальнених ринкових показників аналітик з метою виявлення найсильніших учасників ринку переходить до дослідження різних промислових груп. Нарешті, потрібно визначити найбільш перспективні акції з погляду розвитку ринкової ситуації галузей промисловості (промислових груп). При такому методі дослідження ринку чітко виділяються три стадії. Аналітик починає із загального огляду ринку, а потім поступово звужує рамки аналізу. При розгляді товарного ринку слід дотримуватися такого самого підходу.

Індекс ф'ючерсних цін CRB

Цілком логічно, що при аналізі певного товарного ринку потрібно передусім з'ясувати загальний напрям розвитку всіх товарних ринків загалом.

⁹⁸ Сохацька О.М. Біржова справа: Підручник/Сохацька О. М. – 2-ге вид. змін. й доп. – Тернопіль: Карт-бланш, К.: Кондор, 2008. – С. 168.

Для цього підходить індекс ф'ючерсних цін Бюро досліджень товарних ринків (Commodity Research Bureau Index), який є загально визнаним барометром ситуації на товарних ринках. Індекс містить кошик із 19 товарів, з яких 39% припадає на енергетичні контракти, 41% на сільське господарство, 7% на дорогоцінні метали і 13% на промислові метали. Ціни на таких ринках мають тенденцію до руху в одному напрямі. Таким чином, спочатку необхідно визначити, ростуть або падають ціни на товарних ринках загалом, і відповідно, в якому оточенні — бичачому або ведмежому — міститься конкретний ринок.

CRB був одним із перших товарних індексів. Від моменту його створення багато інших постачальників створили свої аналоги цього індексу: Bloomberg Commodity Index, UBS Bloomberg CMCI, Reuters/Jefferies CRB, Rogers International та S&P Goldman Sachs Commodity Index.

Індекси CRB для окремих груп ринків

Потім аналітик повинен вивчити різні групи ринків і виділити із них найбільш сильні й перспективні. Якщо ф'ючерсний індекс CRB стабільно росте або тільки починає рух угору, то аналітик може використовувати принцип відносної сили для виділення тих індексів, які показують ознаки зміцнення. На цих групах ринків і слід сконцентрувати свою увагу.

Окремі ринки

Згодом, слід зосередити увагу на найсильнішій групі ринків і визначити найбільш перспективні. (Мова йде про ситуації зростання цін, коли трейдер хоче взяти довгу позицію). Під час періодів інфляції, коли ф'ючерсний індекс CRB стійко росте, слід звернути увагу на найсильніші ринки для того, щоб відкривати за ними довгі позиції. Під час дефляційних періодів, коли індекс CRB стійко знижується, трейдеру необхідно шукати найбільш слабкі ринки і грати там на пониження.

Здебільшого фундаментальний аналіз товарних ринків є швидше якісним, ніж кількісним, він дозволяє визначати «сигнали» про початок певних тенденцій та їх напрям.

Короткостроковий прогноз товарних ринків складається з таких етапів⁹⁹:

- 1) визначається співвідношення ціни на конкретний актив із минулорічною, перевіряється тенденція до зростання або спаду;
- 2) визначаються сезонні чи пов'язані з іншими факторами коливання цін. Наприклад, ціна пшениці в період збирання врожаю тощо;
- 3) порівнюються ціни внутрішнього ринку та світові ціни, загальний рівень цін у країні, економічний показник, що впливає на зміну цін конкретних товарів;
- 4) перевіряється наявність товарів-замінників, здатних конкурувати із даним товаром;
- 5) визначається рівень монополізації ринку, адже монопольна ціна —

⁹⁹ Сохацька О.М. Біржова справа: Підручник/ Сохацька О.М – 2-ге вид. змін. й доп. – Тернопіль: Карт-бланш, К.: Кондор, 2008. – С. 183.

- найвища і, як правило, без економічних обґрунтувань;
- б) перевіряється вплив міжнародних подій на ринок товару, визначається рівень державного регулювання цього ринку;
 - в) визначається інфляційне очікування для даного активу, оскільки інфляція спричинює такий рух цін на товари, цінні папери та валюту.

Довгостроковий прогноз — в його основі лежить аналіз макроекономічних показників та їх динаміка. Ось найважливіші із них¹⁰⁰:

- 1) модель державного регулювання;
- 2) прогноз внутрішніх та зовнішніх політичних подій;
- 3) державні пріоритети розвитку;
- 4) поточний рівень інфляції;
- 5) платіжний баланс (торговельний баланс) експортно-імпортних операцій;
- 6) бюджетний дефіцит та запланована грошова емісія;
- 7) формування валютного курсу іноземних валют, вартість національної грошової одиниці;
- 8) рівень кредитних ставок на кредитному ринку;
- 9) рівень промислового виробництва;
- 10) структура державного боргу;
- 11) валютні резерви Національного банку;
- 12) середня заробітна плата та вартість споживчого кошика;
- 13) рівень безробіття;
- 14) система соціального захисту (пенсії, виплати на безробіття);
- 15) система оподаткування;
- 16) режим іноземного інвестування тощо.

Виділимо конкретні завдання **фундаментального аналізу ринкової діяльності**¹⁰¹:

- 1) оцінка ринку даного товару, характеристика виробничого та споживчого потенціалу, виявлення можливих клієнтів;
- 2) аналіз кон'юнктури, оцінка співвідношення попиту та пропозиції, оцінки циклічності, обчислення показників ділової активності, показників обсягу і структури гуртового товарообігу;
- 3) аналіз тенденцій та стійкості цін, обчислення індексів цін, прогнози цін;
- 4) аналіз економічної ефективності ринкової діяльності;
- 5) оцінка стану та інфраструктури ринку.

Ф.Хорн, дослідник і аналітик ф'ючерсних ринків США, систематизував правила фундаментального аналізу, який, на наш погляд, можна використати

¹⁰⁰ Schwager, Jack. Etkorn, Mark. A Complete Guide to the Futures Market: Technical Analysis, Trading Systems, Fundamental Analysis, Options, Spreads, and Trading Principles, 2nd Edition. – Wiley, 2017. – 720 p.

¹⁰¹ Keenan, Mark J S. Advanced Positioning, Flow, and Sentiment Analysis in Commodity Markets: Bridging Fundamental and Technical Analysis (Wiley Trading) 2nd Edition. - Wiley; 2nd edition, 2020. – 280 p.

і в Україні для прогнозування майбутніх цін на зерно, цукор, м'ясо тощо. Ось ці правила¹⁰²:

- аналітик визначає повний (загальний) баланс попиту і пропозиції. Тут враховуються всі фактори, які зазначалися раніше. Визначається динаміка зміни залишків, порівнюється рівень цін та ринкова ситуація з минулими періодами.
- визначається баланс вільного попиту і пропозиції. Для цього виявляється надлишок або штучний дефіцит. Визначається кількість, яку уряд має купити або продати для ліквідації дефіциту або збалансувати попит та пропозицію. Обчислюються можливі знижки або премії на державні позики (порівняно з минулими періодами).
- аналітик повинен розглянути сезонні тенденції, перевірити чи відповідають ціни логічним тенденціям. Аналітик приймає рішення про відкриття позицій на ф'ючерських ринках лише за умови чіткої цінової тенденції або якщо на ринку діє особливий фактор.
- аналітик має спостерігати за рівнем цін. Про надто високий чи низький порівняно з минулим періодом, про порушення нормальної цінової ситуації, про можливий протилежний рух цін незалежно від неї. Аналітик враховує дію спеціальних факторів.

Інституційні інвестори, які займаються фундаментальним аналізом цін та курсів на товарних ринках Заходу, уважно стежать за економічними, політичними та природними факторами, що впливають на співвідношення попиту та пропозиції.

На ринках сільськогосподарської сировини до таких факторів належать: величина врожаю (перспективи врожаю), обсяги запасів сільськогосподарської продукції, структура кормів, погодні умови, політика уряду щодо учасників цього ринку, участь держави як агента цього ринку. В Україні такі дані відстежує Міністерство сільського господарства та продовольства, а також галузеві інститути Академії сільськогосподарських наук. Однак ці дані використовуються лише для статистичних звітів та розв'язування питань із закупівель урядом стратегічних запасів продовольства.

На зарубіжних товарних ринках, особливо на ринках сезонної сільськогосподарської сировини, трейдери приймають рішення щодо купівлі-продажу, аналізуючи фундаментальні фактори, що формують зміни цін. Вони звертаються до аналітиків-фундаменталістів, які після оцінки загальних макроекономічних показників, особливу увагу звертають на тенденції зміни сезонних цін. Ці зміни фіксуються на нормальних та інвертних ринках. За умови нормального ринку пшениця, наприклад, продається за найнижчими цінами в липні-серпні, в період збирання врожаю, і за найвищими цінами — після грудня до весни.

Представник фундаментального аналізу, який обслуговує учасників зернових ринків, вивчає й тлумачить ринок. Він аналізує попит і пропозицію,

¹⁰² Horn F.F. Trading in Commodity Futures/ Horn F.F., Fink R.E. –New York: Institute of Finance, 1984. –217p.

тенденцію зміни сезонних цін. Найбільш впливовим фактором, що дозволяє досить достовірно прогнозувати майбутні ціни, є визначення балансу попиту та пропозиції. Для цього використовуються статистичні дані про виробництво, замовлення уряду і регіонів. Достовірність цих даних перевіряє аналітик. Аналітик-фундаменталіст навіть на розвинутих ринках, важливих щодо кількості та якості інформації, яка публікується в пресі та спеціальних статистичних бюлетенях, завжди перевіряє її. Особливо дані про закупівлі, які збирається зробити уряд.

В Україні про виробництво сільськогосподарської продукції точної статистики нема. Неповністю враховується виробництво фермерських, домашніх господарств та імпорту у прикордонних областях. Аналітик повинен враховувати всі ці дані, оскільки лише тоді, він зможе точно прогнозувати обсяги пропозиції.

При аналізі загальної пропозиції беруться до уваги три фактори¹⁰³:

- прогнозовані обсяги нового врожаю (площі, врожайність тощо);
- залишки старого врожаю;
- можливий імпорту.

При аналізі залишків врожаю зернових враховується кількість великої рогатої худоби, свиней, бройлерів та заморожених туш. При аналізі залишків замороженого концентрату апельсинового соку або бекону, враховується вартість зберігання та інвентарна вартість на складах. На тенденції коливання цін на худобу і м'ясо впливає тривалість строку відгодівлі, наявність та якість кормів, собівартість тощо.

При аналізі загального попиту аналітики виділяють два фактори:

- внутрішнє споживання;
- можливий експорт.

Фундаментальний аналіз заснований на такому принципі: будь-який економічний чинник, що зменшує пропозицію або збільшує попит на товар, веде до підвищення ціни, і, навпаки, будь-який чинник, що збільшує пропозицію або зменшує попит на товар, як правило, призводить до накопичення запасів та зниження цін.

Наочним прикладом того, як зміна попиту і пропозиції впливає на ціни, є сильне коливання цін на кукурудзу в 1983 р. США у високоврожайному 1982 р. мали величезні складські запаси кукурудзи. Багато торговців чекали, що фермери і в 1983 р. засіватимуть великі площі цією культурою. Передбачуваний її надлишок на ринку знизив ціни до рекордного рівня. Щоб зменшити запаси, президент США Рейган у січні 1983 р. оголосив програму скорочення посівних площ «Платежі натурою» (з грошовим відшкодуванням). Проте врожайність кукурудзи того року внаслідок посухи і дуже жаркої погоди була невисокою і її пропозиція на ринку зменшилася. Ситуація переконала фермерів і торговців в тому, що ціни різко виростуть. Потенційні покупці кукурудзи, передбачаючи підвищення цін на неї, пішли на зменшення

¹⁰³ Сохацька О.М. Біржова справа: Підручник/ Сохацька О.М.. – 2-ге вид. змін. й доп. – Тернопіль: Карт-бланш, К.: Кондор, 2008. – С. 176.

використання кормової кукурудзи (скоротивши поголів'я худоби на відгодівлі і застосовуючи інше зерно на фуражні цілі), а також на заміну або зниження витрат кукурудзяного підсолонкувача у виробництві продуктів харчування та напоїв. Як тільки попит на кукурудзу знизився, знизилися і самі ціни¹⁰⁴.

На даному прикладі добре видно найважливіші фундаментальні чинники, які впливають на виробництво сільськогосподарських товарів: погодні умови, врожайність, використання альтернативних кормових культур, складські перехідні запаси й політичні заходи.

Попит і пропозиція, які лежать в основі фундаментальної методики аналізу, залежать від видів товарів, якими займаються біржові торговці в своїй комерційній діяльності.

Перехідні запаси

Перехідний запас — це кількість зерна або іншого товару в кінці торгового року.

Складські запаси свідчать про проблеми з пропозицією товару. Недостатня пропозиція призводить до підвищення цін, надлишок пропозиції — до їх зниження. Запаси збільшуються або зменшуються залежно від прогнозованого попиту і пропозиції. Рівень запасів товарів, за винятком тих, що не підлягають складському зберіганню (наприклад, жива худоба), є індикатором цін. І навіть у випадку з живою худобою дані про поголів'я племінних тварин, кількість худоби на відгодівлі і розмір стада, що направляється на забій, допомагають прогнозувати виробництво м'яса.

Користуючись даними про перехідні запаси для визначення динаміки цін, необхідно враховувати інші чинники. Наприклад, розміри майбутнього врожаю можуть інколи бути важливіші для прогнозу цін, ніж наявні складські запаси.

Врожайність

Врожайність — це кількість продукції (зерна), що отримується з одиниці площі посіву; вона безпосередньо впливає на позицію і дії торговців на ринку. Від урожайності залежить, наскільки високими або низькими будуть ціни. Виробництво сільськогосподарських товарів залежить від урожайності, розмірів посівних площ, погодних умов і агротехніки.

Звіти про сільськогосподарське виробництво

Щоб тримати під контролем виробництво сільськогосподарських товарів, торговець, що користується фундаментальним методом аналізу, повинен регулярно стежити за державними і приватними звітами про сільськогосподарське виробництво в США та за кордоном.

У США видається безліч звітів міністерства сільського господарства з усіх видів сільгосппродукції (від живої худоби до апельсинового соку). Інформацію для цих звітів отримують із кожного штату і зводять разом у Вашингтоні. Зважаючи на те, що торговці надають важливе значення

¹⁰⁴ Schwager, Jack. Market Sense and Nonsense: How the Markets Really Work (and How They Don't . – Wiley, 2012. – 368 p.

узагальненим даним у масштабі країни, статистичні зведення прагнуть публікувати точно в заплановані терміни.

Наприклад, звіти із кукурудзи і пшениці виходять щомісяця. У звітах, що видаються на початку календарного року, повідомляється про обсяги заготівлі товарів у попередньому році, в пізніших — про передбачувані площі посіву. У звітах, що публікуються в літні місяці, уточнюють розміри посівних площ і роблять прогноз очікуваного урожаю. В кінці року в звітах повідомляють про обсяги отриманої продукції.

Погодні умови

Невизначеність, яку вносять погодні умови, може викликати більше занепокоєння на ринку, ніж усі інші чинники, разом узяті.

Торговці стежать за кількістю опадів, термінами настання заморозків і морозів, температурою в період вегетації та її впливом на умови обробітку культур у різних регіонах світу і на рівень врожайності. Погодні умови впливають також на виробництво продукції в тваринництві. У посушливі роки тваринники змушені скорочувати поголів'я худоби через високу вартість кормів. Це призводить до надлишку пропозиції м'яса і зниження цін в короткостроковій перспективі, проте в довгостроковій перспективі ціни на м'ясо будуть рости внаслідок нестачі поголів'я худоби для забою. У зимовий час завірюхи і снігопади можуть тимчасово затримати відправку худоби на ринок.

Економічні умови

На ціни сільськогосподарських товарів впливають також економічні умови окремих країн і світу.

Існує пряма залежність між пропозицією й попитом на живу худобу і зерно. Наприклад, заможний споживач більше схильний купувати яловичину, і це зумовлює ціни на велику рогату худобу. Із збільшенням її поголів'я ростуть витрати на корми, що містять велику частку кукурудзи, що зрештою зменшує пропозицію кукурудзи. З іншого боку, чим бідніші споживачі, тим менше вони витрачають грошей на дорогі продукти харчування.

Фермери, які займаються відгодівлею худоби, отримують вищі прибутки при низьких цінах на фураж, які стимулюють збільшення поголів'я. Коли пропозиція живої худоби на ринку стає надлишковою, ціни на неї знижуються. В результаті фермери змушені зменшувати поголів'я худоби на відгодівлі, що призводить до зниження витрати кормів і, як наслідок, цін на них.

Інший важливий економічний чинник, який використовується при фундаментальному аналізі, — це структура споживання товару. Наприклад, у США 65 % кукурудзи йде на корм худобі і птиці, 25 % експортується, 10 % споживаються в промисловості, на продовольчі цілі і становлять посівний фонд.

Конкуренція з іншими товарами

Можливість заміни одного товару іншим може здійснювати помітний вплив на ціну. Наприклад, коли на ринку недостатньо сої і ціни на неї високі, фермери-тваринники можуть використовувати борошно із насіння бавовнику як компонент раціону, або виробники рослинної олії можуть взяти за основу

кокосову чи пальмову олію замість соєвої. Зрозуміло, кожен замітник має специфічні властивості, і один може більше відповідати вимогам товару, ніж інший.

Політика

Політика, що проводиться різними урядами відносно сільськогосподарського виробництва, може впливати на ціни товарів як в окремій країні, так і у світовому масштабі.

Наприклад, у США уряд пропонує фермерам спеціальні програми скорочення посівних площ під певними культурами. Це призводить до зниження обсягів виробництва конкретних товарів і зрештою зменшує пропозицію та підвищує ціни.

Важливими з погляду пропозиції товарів у США є програми із кормового зерна і кредитів, а також регулювання запасів, що накопичилися із-за невиконання позик. У деяких країнах для регулювання обсягів виробництва і цін фермерам пропонують аналогічні програми.

Конкуренція у світовому масштабі

США — основний виробник декількох видів сільськогосподарських товарів, включаючи сою, кукурудзу і пшеницю. Ці та інші культури вирощують у багатьох інших країнах світу. Наприклад, Австралія і Канада експортують велику кількість пшениці. Росія також є крупним виробником пшениці, але періодично імпортує багато зерна. Бразилія й Аргентина розширюють свої експортні ринки, особливо сої.

І вказані, і деякі інші країни є крупними експортерами або імпортерами сільськогосподарської продукції, тому торговці, що користуються фундаментальним аналізом, уважно стежать за умовами, що складаються в процесі формування врожаю в цих країнах. Як несприятливі погодні умови, так і оптимально сприятливі умови для вегетації рослин можуть значно впливати на врожайність і, отже, на пропозицію товару і ціни на нього в тій або іншій країні.

До інших довгострокових чинників, що обумовлюють попит та пропозицію на товари аграрного сектору, належать: амплітуди використання протягом року; кількість потенційних виробників товару і їх здатність виробляти цей товар; міжнародна торгівля; обмінні курси іноземної валюти; загальні економічні умови, такі, як процентні ставки на капітал, рівень безробіття, інфляція і дохід, що залишається після сплати податків¹⁰⁵.

Особливу увагу аналітики звертають на товари, ціни на які **регулює уряд**. Наприклад, у США на п'ять із шести товарів, що продаються на ф'ючерсних ринках, ціни регулюються: це пшениця, кукурудза, овес, соєві боби та бавовна. Фундаменталісти завжди уважно відстежують, скільки цих товарів є в резерві уряду, на які уряд виділяє позику. Врахувавши цей аспект (субсидії), аналітики можуть точніше встановити баланс вільного попиту і пропозиції.

¹⁰⁵ Badruddin, DJ. Reed, Carol. Fundamental Analysis Made Simple: The Metrics, Frameworks, and Principles of Successful Investing. - Independently published, 2021. – 193 p.

Ціни на сільськогосподарську продукцію мають певну **сезонну модель**. Наприклад, для зернових впродовж року є два цикли зростання і один цикл спаду цін. Свої цикли мають ринки інших сировинних товарів. Однак сезонні цінові моделі можуть руйнуватися під впливом непередбачених факторів, таких, як значний експорт або імпорт, стихійні лиха, зміни на ринку праці тощо¹⁰⁶.

Важливим фактором для фундаментального аналізу є **рівні цін**, що стають вирішальними у спекулятивній грі на підвищенні або пониженні цін. Щоб визначити, завищена чи занижена ціна на даний момент, необхідно порівняти ціни. Фундаменталісти сировинних ринків використовують три види таких порівнянь:

- спостереження за рівнем цін з урахуванням поточної ставки позики уряду;
- порівняння рівня цін з минулими періодами за подібних умов;
- порівняння цін на новий урожай з цінами на старий урожай і цінами конкурентних товарів.

Аналіз цих ринкових факторів, їх різноманітних комбінацій дозволяє аналітикам визначити тип ринкової ситуації.

Вони визначають дефіцит загальної пропозиції, перевищення попиту чи його надлишок. В умовах глобалізації економіки такий аналіз проводять міждержавні інституції в цілому на світовому ринку

За умови несприятливих погодних умов можливе псування вирощеного та їх суттєвий вплив на рівень цін, і руйнація балансу попиту та пропозиції, тобто погодні фактори для фундаменталістів сировинних ринків є основними. Крім цього, слід враховувати ситуацію на фінансових ринках: інфляція піднімає рівень цін на сільськогосподарську продукцію, дефляція, навпаки, знижує їх.

6.3. Фундаментальний аналіз ринків промислової сировини

Ринок руд і металів включає ринок чорних металів та ринок кольорових металів.

Сталеливарна продукція. На початку 90-х років ХХ ст. у США імпорт сталі перевищував її експорт. Західна Європа залишалася найбільшим виробником сталі у світі і лідирувала у торгівлі продукцією сталеливарної промисловості. У 1992 р. у межах внутрішньорегіональної торгівлі було реалізовано продукції сталеливарної промисловості на понад 40 млрд. дол.

Найвагоміший потік сталеливарної продукції до країн, що розвиваються, спрямовувався з Японії та країн Західної Європи. Країни, що розвиваються, не мають значних власних потужностей для виробництва сталі. Частка Африки у світовому обсязі виробництва сталі становить лише 1 %.

¹⁰⁶ Сохацька О.М. Біржова справа: Підручник/ Сохацька О. М. – 2-ге вид. змін. й доп. – Тернопіль: Карт-бланш, К.: Кондор, 2008. – С. 177.

Після Другої світової війни США і країни Західної Європи продавали продукцію сталеливарної промисловості за завищеними цінами, що зумовило появу виробників-конкурентів у Бразилії, Південній Кореї, Тайвані та Японії. Якщо раніше конкуренція на ринку сталеливарної продукції відбувалася у межах країн, то нині вона стала передусім міжнародною¹⁰⁷.

За останні 10 років виплавка сталі у світі зросла на 10,4%, в тому числі у промислово розвинутих країнах — на 12,6%, у країнах, що розвиваються, — в 1,7 разів.

До основних чинників зростання металургійного виробництва належать стабільний розвиток світового господарства, економічний бум у США, піднесення економіки в Європі, відновлення східно-азіатської економіки. Істотного приросту металургійного виробництва досягли всі регіони.

Найбільший приріст виплавки сталі досягнуто в країнах СНД — 16%, у тому числі Росії — 15,7%. Росія посідає місце лідера світового ринку металів: її частка становить близько 12% обсягу всього світового експорту металопродукції, хоча його структура далека від оптимальної і характеризується високою часткою сировини, чавуну, зливків та заготівель у чорній металургії і первинних металів у кольоровій металургії.

Під впливом металозберігаючих тенденцій світове зростання сталеспоживання перекривається наявністю надлишкових потужностей західних виробників та інтенсивним зростанням потужностей у країнах Азії. Внаслідок цього у світовому металообігу практично не буває дефіциту чорних металів, і можна сказати, що підтримується певне надвиробництво.

Світові ціни на сировину для одержання кольорових металів практично відсутні, що зумовлено різноманітністю вихідної сировини. Ціни на руди і концентрати залежать від цін відповідного рафінованого металу. Розглянемо докладніше ринок кольорових металів.

Мідні руди є у багатьох місцях планети, але її основні поклади та видобування зосереджені у порівняно невеликому колі країн (США, Канада, Австралія, Чилі, Замбія, Перу, Заір).

Основні експортери мідних концентратів — США, Чилі, Папуа-Нова Гвінея, Португалія, Філіппіни, великі імпортери — Японія, ФРН, Іспанія, Південна Корея. Торгівля чорновим металом обмежена. Чилі та Перу є його найбільшими постачальниками, основні споживачі — США, країни ЄС, Південна Корея.

Ціни мідних концентратів розраховуються на основі котирування Лондонської біржі металів на мідь сорту А (вміст міді 99,99 %).

Основними виробниками і споживачами рафінованої міді є промислово розвинені країни. Приблизно половину міді у світі споживає електротехнічна промисловість, 25-30 % — машинобудування, 15 % — будівництво. 40-50 % виготовленої рафінованої міді надходить на світовий ринок. Основні центри торгівлі міддю — Лондонська біржа металів і ринок США.

¹⁰⁷ Козак Ю.Г. Міжнародна економіка. 3-є видання. Навчальний посібник/ Козак Ю.Г. – Львів: ЦУЛ, 2009. – 450 с.

Алюміній. Австралія, Латинська Америка (Ямайка, Гайана, Бразилія, Венесуела, Сурінам і Гвінея) — основні райони видобування бокситів. США, Канада, Австралія та зазначені латиноамериканські країни — провідні видобувачі глинозему. Найбільшими у світі продуцентами первинного алюмінію є США, Канада та Австралія, основні його споживачі — США, країни ЄС, Японія¹⁰⁸.

Експортерами алюмінію світового значення є Норвегія, Канада, Австралія, Бразилія. Найбільші імпортери — Японія, США, ФРН, Франція, Італія, Південна Корея і Тайвань¹⁰⁹. Ціни алюмінію, що складаються на Лондонській біржі металів, вважаються показовими.

Свинець. Геологічні запаси свинцевих руд у світі становлять 70 млн. т. Основні родовища зосереджені в Австралії, США, Канаді, Китаї та деяких державах СНД. Австралія, Канада, Перу та Мексика — найбільші розробники руд і виробники концентратів.

Рафінований свинець виготовляють у деяких країнах ЄС, в Японії, США, Австралії, Канаді та Мексиці. Останні три країни — основні експортери рафінованого свинцю, США і країни ЄС — основні його імпортери.

Близько 60 % загального обсягу споживання свинцю припадає на виробництво кислотних акумуляторів. Показовими цінами вважаються ті, що складаються на Лондонській біржі металів.

Цинк. Геологічні запаси цинкових руд у світі нині оцінюються в 150 млн. т. Світові експортери цинкових руд і концентратів — Канада, Швеція, Перу, Мексика, імпортери — ФРН, Франція, Бельгія, Японія.

Ціни цинкових концентратів у пресі не повідомляють, але публікують дані про вартість їх переробки, що дає змогу опосередковано дізнатися про ціни концентратів.

Провідні продуценти і споживачі цинку — країни ЄС, Канада, Японія, США, Південна Корея, Мексика, Бразилія. Показовими цінами вважаються котирування Лондонської біржі металів.

Олово. Основні видобувачі олов'яних руд — Бразилія, Болівія, Індонезія, Малайзія, Таїланд. Провідними постачальниками олов'яних концентратів на світовий ринок є Австралія, Перу, Болівія, Канада. Головні країни-продуценти олова — Малайзія, Індонезія, Бразилія, Болівія, Таїланд, основні споживачі — країни ЄС, США, Японія¹¹⁰.

Показовими цінами вважаються котирування Лондонської біржі металів і ринку Малайзії. У світі експортується 90 % обсягу виробленого олова.

Нікель. Геологічні запаси нікелевих руд у світі становлять 50 млн. т. Найбільші видобувачі нікелевої руди — Канада, Австралія та острів Нова Каледонія в Океанії. Первинну нікелеву продукцію (рафінований нікель, феронікель, оксид нікелю) переважно випускають компанії Канади, Японії,

¹⁰⁸ Козак Ю.Г. Міжнародна економіка. 3-є видання. Навчальний посібник/ Козак Ю.Г. – Львів: ЦУЛ, 2009. – 450 с.

¹⁰⁹ Хохлов А. В. Справочные материалы по географии мирового хозяйства/ Хохлов А. В. – Консалтинговая компания «Влант», 2011 (выпуск первый). – 142 с.

¹¹⁰ Хохлов А. В. Справочные материалы по географии мирового хозяйства/ Хохлов А. В. – Консалтинговая компания «Влант», 2011 (выпуск первый). – 142 с

Норвегії. Основні споживачі нікелю — Японія, США, ФРН, Бразилія, Південна Корея, Тайвань.

Ціни на нікель зазнають ринкових коливань. Показовими є ціни Лондонської біржі металів. У 1996 р. середньорічна ціна 1 т нікелю становила 7700 дол.¹¹¹.

Кадмій. Цей метал є передусім побічним продуктом виробництва цинку, свинцю і міді. Його також виготовляють з лому. Наприкінці ХХ ст. у світі щороку вироблялося 18-20 тис. т кадмію. Метал використовується переважно для виробництва нікель-кадмієвих акумуляторних батарей. Основним споживачем кадмію була Японія.

Велике економічне значення у світовому масштабі має **золото**, яке раніше було основою грошової і валютної систем. Однак внаслідок офіційної демонетизації золото вийшло з грошового обігу й осіло в резервах, а операції з ним відбуваються на світових ринках золота.

Друга половина ХХ століття внесла помітні корективи в розвиток світових товарних ринків. Золото і нафта стали тими товарними ідолами, які змістили з перших місць сільськогосподарську продукцію та метали і стали основними інструментами спекуляцій на товарних ринках. Бурхливий розвиток промисловості „посадив” світову економіку на «нафтову голку». А біржова торгівля золотом стала наслідком корінних змін у світовій валютній системі.

Друга світова війна перевернула міжнародну фінансову й економічну рівновагу і в корені змінила співвідношення сил між економікою США та економікою європейських країн. Важкий тягар боргів і галопуюча інфляція в Європі підштовхнули провідні світові держави до перегляду світового валютного порядку, і золотий стандарт, що існував до цього періоду, рухнув. Створена в 1945 році Бреттон-Вудська система, що закріпила за доларом статус резервної валюти, проіснувала чверть століття. Вже в 1968 році ціни на ринку золота почали коливатися вільно. А в 1971 році Бреттон-Вудська система закінчила своє існування, і вартість золота продовжила відхилятися від офіційного курсу. З цієї миті золото стало одним із біржових товарів.

Ринок ф'ючерсних контрактів на золото почав функціонувати 31 грудня 1974 року на COMEX — товарній біржі в Нью-Йорку. Зараз контракти на золото торгуються на декількох товарних біржах, найбільшими з яких є Нью-Йоркська товарна біржа, NYMEX, що злилася з COMEX у 1994 році, та сьогодні є частиною CME Group, і Токійська товарна біржа (TOCOM). Як і в стародавні часи, золото привертає увагу інвесторів, які вірять, що у випадку сильних фінансових потрясінь воно зіграє роль рятівного круга. Ринок золота живе за своїми законами: вартість „жовтого металу” росте в періоди політичної і економічної нестабільності й знижується за часів відносного спокою і благополуччя.

¹¹¹ Козак Ю.Г. Міжнародна економіка. 3-є видання. Навчальний посібник/ Козак Ю.Г. – Львів: ЦУЛ, 2009. – 450 с

Золото не має великого успіху в роки вражаючого зльоту ринку акцій. Але кожного разу, коли основною характеристикою світової політичної і економічної ситуації стає нестабільність, інвестори знову звертають увагу на цей дорогоцінний метал. Таким чином, на практиці ціноутворення на ринку золота визначається психологічними чинниками, які далеко не вичерпуються його недостатньою поширеністю в природі або величезною фізичною користю. В якомусь сенсі ціна золота — це ціна страху.

Золото на ринки постачається у вигляді стандартних злиwkів:

- зливки міжнародного зразка в 400 тройських унцій (12,5 кг) з пробою не менше 995;
- великі зливки масою в декілька кілограмів з пробами від 900 до 916,6; малі зливки 1005-990 г.;
- На ринках золота продаються також золоті монети як старого карбування, так і сучасні ювілейні та сувенірні монети.

До світових ринків золота належать Лондон, Цюрих, Нью-Йорк, Гонконг, Дубай та ін.

Найбільшим у світі видобувачем золота є Південно-Африканська Республіка, яка щорічно дає понад 22% загальносвітового його видобутку; США видобуває 15%, Австралія — 13, Канада — 7, Китай — 6, Росія — 4, Індонезія — 3%.

На світові ринки золото потрапляє через дилерів. "Золоті" дилери — це особливі фірми, яких налічується не більше ніж 20. У вузькому значенні власне „золотими” дилерами виступають лише 5 фірм, які традиційно утворюють Лондонський ринок; їх список очолює банківський дім Ротшильдів. Сюди входять також члени «великої трійки» швейцарських банків із головними конторами в Цюриху, котрий, як міжнародний ринок золота не поступається Лондону.

Паливо. Провідна роль на Світовому ринку палива належить нафті (близько 40% світового виробництва і споживання), кам'яному вугіллю (близько 31%), газу (близько 23%).

Нафта є вкрай важливим ресурсом для всіх розвинутих країн. Вартість палива впливає на вартість майже всіх товарів і послуг. Сучасна економіка енергозалежна, а ціна на нафту швидко реагує на будь-яку зміну умов. З цієї причини ринок енергоносіїв часто стає місцем політичних ігор, в яких ціна на паливо та питання енергетичного партнерства використовуються для чинення політичного тиску. Для країн-імпортерів палива надійність і стабільність поставок енергоресурсів є питанням енергетичної безпеки. Навряд чи знайдеться інший товар, у вартості якого закладена така велика премія за ризик.

Різкі коливання цін на нафту викликали інтерес до даного ринку з боку учасників біржових торгів. Ф'ючерсами на нафту почали торгувати на Нью-Йоркській товарній біржі в 1983 році. Зараз ціни контрактів на NYMEX є орієнтиром для північноамериканського ринку. В Європі індикатором виступають контракти на нафту марки Brent, якими торгують на Міжконтинентальній біржі в Лондоні (International Continental Exchange,

ICE), яка в 2001 році поглинула International Petroleum Exchange. NYMEX та ICE — це найбільші біржі в світі за обсягами торгів контрактами на “чорне золото”.

Через особливу чутливість до зовнішніх дій нафта стає об'єктом активних біржових спекуляцій. Для ринку нафти характерна висока волатильність цін, що частково пояснюється швидким розвитком ринку похідних фінансових інструментів. На практиці з кінця 1980-х років є два окремі ринки: неліквідний спотовий ринок нафти і ліквідний ринок деривативів.

Ліквідні ринки деривативів відіграють провідну роль у визначенні цін на нафту, проте вони слабо залежать від фундаментальних показників, зокрема співвідношення попиту і пропозиції. Теоретично, ціни на ринку спот і строковому ринку повинні бути такі, щоб можливості арбітражу були відсутні. Проте у випадку із нафтою ця умова не виконується. Можливо, одна з причин полягає в тому, що базисними активами на ринку деривативів є два сорти нафти Light Sweet і Brent, обсяг видобутку яких становить невелику частку світового видобутку, приблизно 2%.

Таким чином, ціни непоширених сортів нафти використовуються як орієнтир ціни для інших сортів. Крім того, ринки нафти в значній мірі піддаються впливу специфічних регіональних чинників. Ціна нафти сорту Light Sweet багато в чому відображає співвідношення між попитом на неї в регіоні Чикаго і пропозицією нафти з району Персидської затоки, а ціна Brent залежить від попиту і пропозиції в Північно-західній Європі.

Росту волатильності цін немало сприяє і той факт, що в останні декілька років значні капітали інвесторів прямують до різних фондів, що спеціалізуються на товарних ринках. Стратегії активно керованих фондів включають торгівлю дериватами на нафту. Що стосується пасивних фондів, що відстежують товарні індекси, то частка енергоносіїв в цих індексах також дуже велика. Якщо притік або відтік засобів фондів носить масовий характер, то це неминуче веде до сильних коливань ціни на нафту.

Таким чином, ціни ф'ючерсних контрактів на нафту, які слугують орієнтиром, мають усе менше підстав до співвідношення між попитом і пропозицією на спотових ринках нафти. Ріст цін на нафту не завжди означає недостатній обсяг її пропозиції, швидше це фінансовий феномен. У середньому на NYMEX та ICE щодня торгують контрактами на 250 млн. барелів нафти при тому, що кожен в світі видобувається близько 80 млн. барелів. Існує навіть спеціальний термін „паперові барелі”, що відображає відмінності між обсягами видобутку нафти та ринку деривативів.

До найбільших виробників нафти і нафтопродуктів належать Саудівська Аравія, США, Ірак, Мексика, Росія, Китай. Частка країн — учасниць ОПЕК у світовій торгівлі нафтою становить близько 65%.

Найбільший у світі імпортер — США: у загальному обсязі споживання нафти, який оцінюється в 20 млн. бар. на добу, на імпорт цієї країни припадає близько 12 млн. бар. ОПЕК забезпечує 36,5 % загального попиту на нафту країн-споживачів. На найближчі 5 років цей показник зросте до 40 % і упродовж 10 років перевищить 50 %. Згідно з прогнозом, попит на нафту

збільшується в середньому на 1,6 % щорічно і до 2030 р. становитиме 120 млн. бар. на добу. Для забезпечення такого зростання попиту знадобляться великі інвестиції. Понад 60 % приросту потреби нафти припадатиме на країни, що розвиваються (особливо азійські). Частка країн, що розвиваються, у світовому попиті підвищиться в 2030 р. до 43 %.

У наступному десятилітті нафта з часткою в 40 % збереже домінуючу роль у глобальному споживанні первинних енергоносіїв, її ціна залишиться еталоном на світовому ринку паливно-енергетичних товарів.

Основними експортерами **вугілля** є країни ОЕСР, Австралія, США, Китай, ПАР, Колумбія, Індонезія, СНД, а імпортерами — країни ОЕСР, Японія, Республіка Корея, Тайвань, Німеччина, Нідерланди.

У цій боротьбі на світовому ринку виграють країни, що добувають вугілля відкритим способом (ПАР, Австралія).

Світовий ринок **природного газу** розвивається під впливом змін на ринку рідкого палива. Особливий інтерес виявляється до зрідженого природного газу, оскільки його використання на електростанціях, в автомобілях, літаках, вертольотах постійно зростає. Торгівля зрідженим газом зосереджена, в основному, в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні і становить близько 75% світової торгівлі цією продукцією. Світовий експорт зрідженого газу становить близько 90 млн. т., а вартість його товарообігу перевищує 10 млрд. дол.¹¹².

На швидко зростаючому газовому ринку Європи до кінця поточного десятиріччя очікується підвищення цін, оскільки не буде можливості повністю задовольнити попит за рахунок поставок із родовищ з низькими витратами на освоєння і видобуток.

Провідні експортери природного газу в континентальні західноєвропейські країни — Росія, Норвегія, Нідерланди. Нині за рахунок нафти, газу та вугілля покривається 85 % попиту на енергію, а через 50 років їх сумарна частка становитиме 60 %.

Торгівля окремими видами товарів на світовому ринку координується **спеціалізованими міжнародними організаціями**. Так, на ринку продовольства помітну роль відіграє Продовольча і сільськогосподарська організація (ФАО), що є спеціалізованою установою ООН (заснована в 1945 р.). Її основними цілями є: підвищення якості харчування і життя; вдосконалювання виробництва та розподілу продовольства й іншої сільськогосподарської продукції; поліпшення умов життя сільського населення; внесок у розвиток світової економіки. До інших міжнародних організацій, що займаються регулюванням того чи іншого ринку продовольства, належать:

- Міжнародна рада по зерну (МРЗ);
- Міжнародна організація з цукру (створена в 1968 р., зі штаб-квартирою в Лондоні);

¹¹² Козак Ю.Г. Міжнародна економіка. 3-є видання. Навчальний посібник/ Козак Ю.Г – Львів: ЦУЛ, 2009. – 450 с.

- Асоціація країн — продуцентів кави (регулювання ринку кави здійснюється також на підставі міжнародних угод з кави, остання укладена в 1994 р.);

Регулюванню світового ринку вовни сприяє діяльність Міжнародного секретаріату з вовни. Координацію дій країн — експортерів міді на світовому ринку здійснює Міжурядова рада країн — експортерів міді (СШЕК); регулювання ринку бокситів — Міжнародна асоціація бокситодобуваючих країн (ІБА); ринку олова — Асоціація країн-виробників та ін.

На ринку палива особливе місце посідає Організація країн-експортерів нафти (ОПЕК), яка утворена в 1960 р. Вона координує й уніфікує нафтову політику держав-членів і визначає засоби захисту їх інтересів; проводить роботу зі стабілізації цін на світових нафтових ринках; сприяє стійким доходам країн-виробників нафти й регулярному постачанню нафтою країн-споживачів; займається питаннями охорони навколишнього середовища.

Отже, фундаментальний аналіз є дуже трудомістким процесом та вимагає багато часу. Саме тому серед фундаментальних аналітиків існує чітка спеціалізація на окремих ринках, товарних групах, окремих товарах і фінансових інструментах. На відміну від фундаментального аналізу, технічний аналіз не вимагає чіткої спеціалізації на окремих об'єктах торгівлі. Він є більш універсальним та дає можливість торгувати набагато більшим спектром біржових товарів. В наступних темах розглянемо суть і особливості проведення технічного аналізу.

Це цікаво!



Довгострокові секрети короткострокової торгівлі Ларрі Вільямса

Ларрі Вільямс — це інвестор, який не раз із суми в декілька десятків тисяч доларів США за 12 місяців робив більше 1 мільйона доларів. Завдяки йому сьогодні трейдери користуються багатьма індикаторами, які визначають поточний стан ринку.

Ларрі Вільямс народився в 1944 році в звичайній американській сім'ї. Його батько працював на нафтопереробному заводі, і все дитинство Ларрі пройшло недалеко від цього заводу в глухому місті Біллінг. Навчаючись у школі, хлопець показав свою цілеспрямованість і працьовитість — він заробляв гроші на тому ж нафтопереробному заводі, що і його батько. Після закінчення коледжу Ларрі відправився здобувати вищу освіту до університету Орегону, і в 1964 році отримав диплом бакалавра із журналістики.

Першою його роботою була посада коректора в рекламній агенції в Нью-Йорку. Проте він прагнув більшого, і незабаром, повернувшись до Орегону, Ларрі почав видавати газету The Oregon Report, тематика якої була політика і економіка в масштабах штату Орегон. Саме тоді, щодня поглинаючи інформацію про фінансові ринки і економіку, Ларрі Вільямс захопився фондовими ринками.

Його періодично запрошують на різні шоу і публікують його статті в таких журналах, як Barrons, The Wall Street Journal, Forbes, Money, Fortune. У 1982 році він написав книгу "How to Prosper in the Coming Good Years", в якій вдало передбачив бичачий ринок і стрімке зростання економіки США.

Справді популярним Ларрі Вільямс став у 1987 році, коли, беручи участь в конкурсі трейдерів і інвесторів Robbins World Cup Trading Championship, зміг за 12 місяців із 10000\$ зробити 1100000\$. Єдиною людиною, яка досягла подібного успіху, є W.D. Gann. У 1997

році йому знову вдалося досягти успіху в чемпіонаті Робінса. За рік торгівлі він перетворив \$50000 на більш ніж 1 мільйон доларів, що склало приріст більше 2000%.

Ларрі Вільямс є представником фундаментального аналізу, але це не означає, що він не використовує технічний аналіз. Він детально дослідив багато ринків і винайшов немало індикаторів. На його думку, справжні причини зміни цін полягають у певних подіях, які неможливо передбачити в майбутньому із позиції минулого. Більшість його індикаторів націлені передбачити не майбутній рівень цін, а поточний стан ринку, з якого можна передбачати напрям руху цін. За допомогою технічного аналізу можна задавати конкретні точки входу і виходу.

Ларрі Вільямсу належить безліч технічних індикаторів, багато з яких трейдери почали використовувати у торгівлі всередині дня, хоча сам Ларрі цю торгівлю не визнає. І навіть якщо допускає можливість заробітку при торгівлі всередині дня, він вважає, що такою торгівлею людина руйнує своє життя. Свої рішення по торгівлі ф'ючерсами і CFD на ф'ючерси він приймає на основі даних, які містяться у звітах трейдерів Commitments of Traders.

Із найбільш популярних індикаторів, які належать Ларрі Вільямсу, можна виділити такі індикатори, як WILLCOProGo і Williams %R. Він також є автором цілої серії книг: “How I Made a Million Dollars Trading Commodities”, “Sure Thing Commodity Trading”, “The Definitive Guide to Commodity Trading, Volume One and Two”, “Long Term Secrets to Short Term Trading”, відому як “Секрети торгівлі на ф'ючерсному ринку. Дійте разом з інсайдерами”, і чимало інших.

Запитання для перевірки знань

1. Які чинники впливають на міжнародну торгівлю сировинними товарами?
2. Які загальні тенденції розвитку світового ринку сировинних товарів?
3. Які особливості світового ринку сировинних товарів?
4. Які асоціації експортерів сировини Ви знаєте?
5. Які форми міждержавного регулювання світових ринків сировини Ви знаєте?
6. Які основні показники функціонування товарного ринку?
7. Які особливості формування кон'юнктури світового товарного ринку?
8. Які види цін є на світовому ринку?
9. Якого підходу слід дотримуватись при фундаментальному аналізі товарного ринку?
10. З яких етапів складається короткостроковий прогноз товарних ринків?

Посилання та рекомендована література

1. Badruddin, DJ. Reed, Carol. Fundamental Analysis Made Simple: The Metrics, Frameworks, and Principles of Successful Investing. - Independently published, 2021. – 193 p.
2. Horn F.F. Trading in Commodity Futures/ Horn F.F., Fink R.E. —New York: Institute of Finance, 1984. —217p.
3. Keenan, Mark J S. Advanced Positioning, Flow, and Sentiment Analysis in Commodity Markets: Bridging Fundamental and Technical Analysis (Wiley Trading) 2nd Edition. - Wiley; 2nd edition, 2020. – 280 p.

4. Krantz, Matt. Fundamental Analysis For Dummies. - For Dummies; 1st edition, 2009. – 384 p.
5. Schwager, Jack. Etzkorn, Mark. A Complete Guide to the Futures Market: Technical Analysis, Trading Systems, Fundamental Analysis, Options, Spreads, and Trading Principles, 2nd Edition. – Wiley, 2017. – 720 p.
6. Schwager, Jack. Market Sense and Nonsense: How the Markets Really Work (and How They Don't . – Wiley, 2012. – 368 p.
7. Thomsett, Michael C. Getting Started in Fundamental Analysis. - Wiley; 1st edition, 2006. – 232 p.
8. Дахно І. І., Міжнародна торгівля. Навч. посіб/ Дахно І. І. — К.: МАУП, 2003. — 296 с.
9. Козак Ю.Г. Міжнародна економіка. 3—є видання. Навчальний посібник/ Козак Ю.Г. — Львів: ЦУЛ, 2009. — 450 с.
10. Кучеренко В.Р. Основи економічної кон'юнктури: Навчальний посібник/ Кучеренко В.Р., Карпов В.А. — К.: Центр навчальної літератури, 2004. — 224 с.
11. Пол Э. Самуэльсон. Экономика/ Пол Э. Самуэльсон, Вильям Д. Нордхаус: пер.с англ.: 16-ое издание.: уч.пос. – М.:Издат. Дом «Вильямс», 2010. – 1360 с.
12. Світовий ринок товарів та послуг: підручник /А.А. Мазаракі, Т.М. Мельник, А.В. Бохан [та ін.]; За заг. ред. А.А. Мазаракі. – К.: КНТЕУ, 2016. – 708 с.
13. Солонінко К. С. Міжнародна економіка. Навчальний посібник/ Солонінко К. С. — К.: Кондор, 2008. — 380 с.
14. Сохацька О.М. Біржова справа: Підручник/ Сохацька О.М. — 2-ге вид. змін. й доп. — Тернопіль: Карт-бланш, К.: Кондор, 2008. — 632 с.
15. Циганкова Т. М. Міжнародна торгівля: Навч. посібник/ Циганкова Т. М., Петрашко Л. П., Кальченко Т. В. — К.: КНЕУ, 2001. — 488 с.

Ключові слова: світовий товарний ринок, кон'юнктура світового товарного ринку, кон'юнктуро-формувальні фактори, умови формування кон'юнктури, індекс ф'ючерсних цін CRB, індекси CRB для окремих груп ринків, перехідні запаси, врожайність, звіти про сільськогосподарське виробництво, сезонна модель, рівень цін.

Тестові завдання

1. Основними показниками функціонування товарного ринку є:
 - а) місткість товарного ринку та динаміка розвитку окремих галузевих товарних ринків;
 - б) ступінь диверсифікованості товарного ринку та якість товару, що реалізовується на ринку;
 - в) місткість товарного ринку та конкурентоспроможність товарів на ринку;
 - г) всі відповіді правильні.

2. При формуванні світових цін на сировинні ресурси основну роль відіграють:
 - а) співвідношення попиту та пропозиції на ринку сировинних товарів;*
 - б) поєднання цін пропозиції основних виробників і біржових котирувань та множинність цін основних виробників;*
 - в) особлива роль держави чи груп держав — провідних експортерів чи імпортерів відповідних товарів у формуванні світових цін;*
 - г) всі відповіді правильні.*
3. Загально визнаним барометром ситуації на товарних ринках є:
 - а) індекс CRB;*
 - б) індекс S&P500;*
 - в) індекс DJIA;*
 - г) індекс FTSE.*
4. До найважливіших макроекономічних показників, які використовуються для довгострокового прогнозу товарних ринків належать:
 - а) модель державного регулювання, прогноз внутрішніх та зовнішніх політичних подій, державні пріоритети розвитку;*
 - б) поточний рівень інфляції, платіжний баланс, бюджетний дефіцит та запланована грошова емісія;*
 - в) формування валютного курсу іноземних валют, вартість національної грошової одиниці, рівень кредитних ставок на кредитному ринку, рівень промислового виробництва;*
 - г) всі відповіді правильні.*
5. До основних факторів фундаментального аналізу на ринку сільськогосподарської сировини належать:
 - а) перспективи на врожай, запаси;*
 - б) структура кормів, погодні умови;*
 - в) політика держави та її участь, як агента ринку;*
 - г) всі перелічені вище.*
6. При формуванні загальної пропозиції сільськогосподарської продукції беруться до уваги такі фактори:
 - а) інфляція, політика уряду щодо закупівель;*
 - б) внутрішнє споживання, експорт;*
 - в) врожай, залишки, імпорт;*
 - г) інфляція, політика уряду щодо продажу зерна.*
7. Які фактори беруться до уваги при формуванні загальної пропозиції сільськогосподарської продукції:
 - а) прогнозовані обсяги нового врожаю;*
 - б) залишки старого врожаю;*
 - в) можливий імпорт;*
 - г) всі перелічені вище.*
8. При формуванні загального попиту беруться до уваги такі фактори:
 - а) інфляція, політика уряду щодо закупівель;*

- б) внутрішнє споживання, експорт;*
 - в) врожай, залишки, імпорт;*
 - г) інфляція, політика уряду щодо продажу зерна.*
9. Ціни на сільськогосподарську продукцію мають:
- а) сезонну модель;*
 - б) здатність до швидких змін;*
 - в) здатність до падіння;*
 - г) здатність до зростання.*
10. Дослідником і аналітиком ф'ючерсних ринків США є:
- а) Ф. Хорн;*
 - б) Дж. Мерфі;*
 - в) Ч. Доу;*
 - г) Дж. Сорос.*

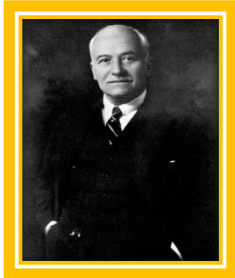


ЧАСТИНА ІІ

ЗАСТОСУВАННЯ ОСНОВНИХ
МЕТОДІВ ТА ПРИЙОМІВ
ТЕХНІЧНОГО АНАЛІЗУ

ЧАСТИНА II.

ЗАСТОСУВАННЯ ОСНОВНИХ МЕТОДІВ ТА ПРИЙОМІВ ТЕХНІЧНОГО АНАЛІЗУ



Існує головний секрет успіху, який не призведе жодну людину до невдачі. Його ім'я – простота, що зменшує кожен проблему до найпростішого.

Генрі Детердінг,
Голландський нафтопромисловець
«Наполеон Нафти» засновник компанії Royal Dutch Petroleum.

Розділ VII: Загальна характеристика технічного аналізу

7.1. Суть технічного аналізу.

7.2. Основні постулати та методи технічного аналізу.

7.3. Основні положення теорії Доу.

7.1. Суть технічного аналізу

Як уже зазначалося, сьогодні чітко встановлено розмежування між видами аналізу ринку, виділяють фундаментальний та технічний аналіз. Вибір інвестора залежить від ряду факторів таких, як інвестиційний горизонт, основна мета торгівлі, специфіка ринку, а також особливості характеру торгівця. Проте, більшість інвесторів, як самостійний чи додатковий метод аналізу використовують технічний аналіз. Використання такого виду аналізу користуються попитом, хоча його всебічно критикують окремі аналітики.

Технічний аналіз рідко використовується і маловідомий українським аналітикам. У зв'язку з цим в економічній літературі методологічні аспекти технічного аналізу практично не досліджуються, що ускладнює ідентифікацію понять і категорій термінологічного апарату. В основному, використовується кальки англійських термінів. Відсутність методології проведення технічного аналізу значною мірою виступає причиною його обмеженого використання аналітиками. Тому, на нашу думку, доцільно розпочати з визначення поняття технічного аналізу.

Термін «технічний аналіз» є перекладом англійського словосполучення *technical analysis*. Фактично, це є дослівний переклад. Можливо, доцільно вживати інший термін, так як, імовірно, слово *technical* походить від *technics*, що в перекладі означає прийоми, тобто технічний аналіз – це сукупність прийомів аналізу, які не є суто технічними, а містять елементи творчого креативного підходу.

Зарубіжні тлумачні словники: Dictionary of Money and Investing by Morgenson G. and Campbell R. Harvey¹¹³, London Stock Exchange Financial Dictionary¹¹⁴, The Complete Investment and Finance Dictionary by Bonham¹¹⁵ містять визначення наступного змісту: «Технічний аналіз – це метод інвестування, який зосереджений на останніх цінових коливаннях та спрямований на визначення трендів, що показують майбутній рух цін». Дане визначення, на нашу думку, має ряд неточностей, а саме: по-перше, технічний аналіз не є методом інвестування, а лише одним із методів аналізу, результати якого спрощують прийняття інвестиційних рішень, по-друге, в даному визначенні йдеться про зосередженість на «останніх цінових коливаннях», що є не зовсім правильно, по-третє, не всі інструменти технічного аналізу спрямовані на визначення трендів.

Технічний аналіз широко використовується в США, Японії та країнах Західної Європи. Розглянемо визначення, які використовують відомі економісти цих країн.

Відомий у США біржовик Олександр Елдер у своєму бестселлеру «Основи біржової торгівлі» дає наступне визначення: «Технічний аналіз – це прикладна масова психологія, його мета полягає в тому, щоб розпізнати тренд і зміни поведінки натовпу та прийняти розумні рішення у біржовій грі»¹¹⁶. О. Елдер в своїй книзі досліджує вплив масової психології на поведінку гравця на ринку і тому розглядає технічний аналіз, як продукт масової психології.

А. Акеліс у своїй енциклопедії «Технічний аналіз від А до Я» використовує таке визначення: «Технічний аналіз – це метод вивчення цін, головним інструментом якого служать графіки»¹¹⁷.

Грегори Р. Морріс у книзі «Японські свічки: метод аналізу акцій і ф'ючерсів, перевірений часом» розглядає технічний аналіз, як сукупність методів, які дають корисну інформацію, яка використовується для розуміння і організації фактів поведінки ринку, що сприяє кращому розумінню ринків інвесторами¹¹⁸.

Автори біржового словника В. Ф. Корельський та Р. В. Гаврилов пропонують таке визначення: „Технічний аналіз – це система прикладних методів прогнозування майбутніх змін на біржових ринках, яка опирається на ретельне дослідження минулих подій, розумінні глибини людської (масової) психології та знанні теорії імовірності; є комбінацією «вікових підходів» і «найновіших ідей» аналізу динаміки ринку; практичне значення технічного

¹¹³ Morgenson G. New York Times Dictionary of Money and Investing: The Essential A-to-Z Guide to the Language of the New Market. Times Books; 1st edition, 2002. 400 p

¹¹⁴ <http://www.financialdictionary.net/define/Technical+Analysis>

¹¹⁵ Bonham H.B. The Complete Investment and Finance Dictionary. Adams Media, 2001. 736 p.

¹¹⁶ Элдер А. Основы биржевой торговли: Учебное пособие для участников торгов на мировых рынках. М.: Альпина Паблишер, 2006. С. 29.

¹¹⁷ Achelis S. V. Technical Analysis from A to Z, 2nd Edition, 2000. 380 p.

¹¹⁸ Morris G. L. Candlestick Charting Explained: Timeless Techniques for Trading Stocks and Futures 3rd Edition, 2006, 560p.

аналізу – максимально точно передбачення руху цін на ф'ючерсні контракти, брокер, який володіє технічним аналізом вважається «озброєним до зубів»¹¹⁹.

Дані автори дають повне і ґрунтовне визначення, проте, роблять акцент на ф'ючерсному ринку, говорячи про те, що даний вид аналізу дає можливість максимально точно передбачити ціни на ф'ючерсні контракти, хоча, на нашу думку, в даному випадку необхідно звернути увагу на той факт, що технічний аналіз успішно використовується і на інших ринках.

Ось яке визначення пропонує автор одного із найкращих підручників з технічного аналізу на Заході Дж. Мерфі: «Технічний аналіз – це дослідження динаміки ринку, найчастіше з допомогою графіків, з метою прогнозування майбутнього напрямку руху цін»¹²⁰.

Для кращого розуміння суті технічного аналізу Мерфі використовує його порівняння з фундаментальним аналізом: «Якщо фундаментальний аналітик намагається розібратись в причинах руху ринку, технічного аналітика цікавить лише факт руху; ринкова ціна випереджає всі відомі фундаментальні дані; принципи технічного аналізу можуть з успіхом використовуватись при операціях зі спредами і опціонами, використання технічного аналізу при хеджуванні має незаперечні переваги; стовпчикові графіки, пункто-цифрові, лінії тренду, ковзні середні, осцилятори – успішно використовуються для товарного та фондового ринків». Загалом Дж. Мерфі в праці «Технічний аналіз на ф'ючерсних ринках» найглибше розкриває суть технічного аналізу, причому, неодноразово автором згадується універсальність методів технічного аналізу для всіх ринків.

Останнім часом поживавився інтерес до основних методів технічного аналізу з боку вітчизняних економістів та фахівців пострадянських країн. Автор книги «Денна торгівля на ринку FOREX» Ю. Жвалюк характеризує технічний аналіз як «дослідження динаміки ринку за допомогою графіків з метою прогнозування подальшого руху цін»¹²¹.

А. Куліков у довіднику біржового спекулянта «FOREX для початківців» пише: «Технічний аналіз – це метод прогнозування динаміки цін, оснований на математичних, а не економічних викладках». На нашу думку, таке твердження є достатньо сміливим і стверджувати, що технічний аналіз ґрунтується лише на математичних викладках не зовсім правильно, окрім того, далеко не всі методи технічного аналізу використовують математичну компоненту.

В. І. Сафін у книзі «Як побачити гроші на екрані монітора» характеризує технічний аналіз як «загальноприйнятий підхід до вивчення ринку, що має на меті прогнозування руху валютного курсу»¹²². Даний автор зупиняється на використанні технічного аналізу на валютному ринку і робить на цьому акцент та не згадує про можливість використання аналогічних методів і на інших

¹¹⁹ Корельский В.Ф. Биржевой словарь. М.: Международные отношения, 2000. 288 с.

¹²⁰ Murphy J. J. Technical Analysis of the Futures Markets: A Comprehensive Guide to Trading Methods and Applications 1st Printing Edition, Prentice Hall Press, 1986, 556 p.

¹²¹ Жвалюк Ю. Внутриденевная торговля на рынке Форекс. СПб.: Питер, 2000. С. 23.

¹²² Сафин В.И. Как увидеть деньги на экране монитора. СПб.: Питер, 2008. С. 10.

ринках, тому що досліджує саме ринок FOREX. Окрім того, говорити про загальноприйнятий підхід не зовсім коректно, так як окремі аналітики не визнають ефективності технічного аналізу.

О. М. Сохацька дає наступне визначення: «Технічний аналіз – це дослідження динаміки основних показників ринку за допомогою графічних методів з метою прогнозування майбутніх напрямів їх руху»¹²³. Автор показує основну мету аналізу і не наголошує на окремому ринку, що дає змогу зрозуміти: основні методи аналізу можуть бути використані на різних біржових та небіржових ринках.

Технічний аналіз викликає зацікавленість як у науковців, так і у практиків усього світу. Вітчизняні та зарубіжні економісти в своїх працях наводять власні визначення поняття «технічний аналіз». Усі визначення можна згрупувати за певними класифікаційними ознаками (табл. 7.1).

Таблиця 7.1

Визначення поняття «технічний аналіз» за трьома класифікаційними ознаками

Технічний аналіз – це		
<i>Процес дослідження динаміки ринку</i>	<i>Метод або сукупність методів</i>	<i>Прикладна масова психологія</i>
Дж. Мерфі Ю. Жваколюк О.М. Сохацька	А. Акеліс Р. Морріс В. Ф. Корельский Р. В. Гаврилов А. Куліков	О. Елдер

Як бачимо, думки економістів розходяться, проте у їх визначеннях не має суттєвих протиріч. Незаперечним фактом залишається той, що технічний аналіз є сукупністю певних методів, проте більшість з авторів наполягає в цілому на дослідженні динаміки ринку.

Отже, визначення, які використовують представники першої та другої груп, представлені в таблиці є взаємодоповнюючими. О. Елдер є представником практикуючих трейдерів, і в своїх працях він зупиняється саме на психологічних аспектах технічного аналізу, тому і у визначенні робить на цьому акцент, проте він не заперечує того факту, що технічний аналіз є сукупністю методів для вивчення ринку.

Поданий вище критичний аналіз літературних джерел дозволяє навести власне визначення технічного аналізу, як одного з видів аналізу ринку.

Технічний аналіз – це сукупність графічних, математичних, статистичних та інших методів, які в поєднанні зі знанням людської (масової) психології сприяють прогнозуванню майбутнього руху цін на фінансових і товарних ринках.

¹²³ Сохацька О.М. Біржова справа: Підручник. 2-ге вид. змін. й доп. Тернопіль: Карт-бланш, К.: Кондор, 2008. С. 191.

Слід зазначити, що, незважаючи на відверте наголошування більшістю авторами у визначеннях на можливості використання технічного аналізу на конкретному ринку, основні методи, що він пропонує, є дієвими на будь-якому ринку. Цей факт підтверджується і висловлюваннями вищезазначених авторів, оскільки маючи на увазі один і той самий вид аналізу вони згадують різні ринки.

7.2. Основні постулати та методи технічного аналізу

Як уже зазначалось вище, всі методи технічного аналізу мають спільну рису – вони ґрунтуються на вивченні людської психології, економічних законах та використанні математичних методів.

Постулати технічного аналізу чітко сформульовані та описані Дж. Мерфі в його монографії «Технічний аналіз ф'ючерсних ринків»¹²⁴. Ці постулати випливають з принципів, сформульованих Ч. Доу, і тому з ними співзвучні та базуються на тривалих спостереженнях за ринками різних активів.

Увесь технічний аналіз базується на трьох постулатах (принципах, аксіомах, припущеннях). Зупинимось на них детальніше:

- ринок враховує все;
- рух цін підпорядкований тенденціям;
- історія повторюється.

Перше твердження по суті є наріжним каменем усього технічного аналізу. Тобто, причини, які можуть вплинути на ціну активу, обов'язково на цій ціні відіб'ються. Отже, для аналізу ринку достатньо всебічно вивчати рух цін. Тобто, будь-які зміни в динаміці попиту та пропозиції відобразяться на ціні. Якщо попит перевищує пропозицію, то ціни ростуть. Якщо пропозиція перевищує попит, то ціни падають. Це лежить в основі будь-якого економічного прогнозування. Технічні аналітики ж мислять іншим чином, а саме: якщо ціни зросли, то попит на ринку перевищує пропозицію і навпаки. Вищезазначене свідчить ні про що інше, як про те, що технічний аналіз має зв'язок із фундаментальним аналізом.

Отже, якщо все, що відбувається на ринку, обов'язково знаходить своє відображення в ціні активу, то, відповідно, достатньо лише відслідковувати і вивчати динаміку цін та не вдаватись у причини змін на ринку. В основі даного постулату лежать економічні закони, і тому говорити про відсутність економічного підґрунтя даного аналізу невірно.

Друге твердження про те, що рух цін підпорядкований тенденціям, не менш важливе в технічному аналізі, адже поняття тренд є його основою. Все, що відбувається на ринку, підпорядковується тим чи іншим тенденціям. Основною метою побудови графіків є визначення напрямку руху ринку. І чим раніше аналітик розпізнає тенденцію, тим більшою є ймовірність, що він отримає прибутки. Більшість методів технічного аналізу є методами слідування за трендом, тобто їх функція полягає в тому, щоб допомогти

¹²⁴ Murphy J. J. Technical Analysis of the Futures Markets: A Comprehensive Guide to Trading Methods and Applications 1st Printing Edition, Prentice Hall Press, 1986, 556 p.

аналітику розпізнати тенденцію та рухатись в її напрямку до тих пір, поки ринок не подасть ознак розвороту.

Третє твердження ґрунтується на дослідженні людської психології. Графічні моделі завжди відображають важливі особливості психологічного стану ринку. Якщо якийсь час тому ситуація розвивалася певним чином, то немає підстав вважати, що за аналогічних первинних умов учасники ринку діятимуть інакше. Отже, якщо в минулому ця модель працювала, то можна передбачати, що вона працюватиме і сьогодні. Тобто, щоб зрозуміти майбутнє, потрібно вивчати минуле, бо майбутнє – це просто повторення минулого. Дана аксіома ґрунтується на припущенні про постійність людської психології (психології натовпу).

Логічним продовженням дослідження технічного аналізу є розгляд та систематизація основних методів, що використовуються аналітиками.

За столітню історію існування технічного аналізу накопичилась велика кількість методів і прийомів технічного аналізу, які успішно використовуються й сьогодні. Для ознайомлення та систематизації методів аналізу, на нашу думку, доцільно розділити їх на дві групи: графічні методи та аналітичні.

Графічний метод включає в себе побудову графіків, визначення моделей і тенденцій, які панують на ринку.

Графіки – це специфічні символи, які відображають певну інформацію про ринок, характеризують основні або допоміжні індикатори ринку та використовуються для визначення напрямку руху ціни на ринку.

До аналітичних методів належать методи, які використовують фільтрацію або математичну апроксимацію часових рядів. У технічному аналізі в якості базового часового ряду використовують ряди значень цін за певний період часу, обсягу торгівлі та відкритих позицій.

Основним інструментом аналітичного методу є індикатор, який, у свою чергу, є набором функцій від одного чи кількох базисних часових рядів. Індикатор – це результат математичних розрахунків на основі показників ціни чи обсягу. Отримані величини використовуються для прогнозування цінових змін¹²⁵.

Усі індикатори можна умовно поділити на п'ять категорій: індикатор тренду (вимірюють силу і тривалість тренду), індикатор змінності (служить для вимірювання ступеня змінності ціни базового активу), індикатор моменту (використовуються для вимірювання швидкості зміни ціни), індикатор циклу (служить для виявлення циклічних складових та їх довжини), індикатор сили ринку (подають інформацію про силу тенденції).

Відкидаючи деякі цілком позитивні методи, представники технічного аналізу найчастіше використовують один із найзагальніших і найпоширеніших методів – метод руху середніх, який можна визначити та застосувати по-різному. Середня є сумою даних, поділеною на їх кількість. Десятиденна середня ф'ючерсних цін закриття буде сумою десяти останніх цін

¹²⁵ Пейтел Э. Internet-трейдинг. Полное руководство. М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. С. 91.

закриття, поділеною на 10. Середня може визначатися протягом якого завгодно періоду часу. Звичайними періодами є 3, 7, 10, 15, 20 та 30 днів.

Деякі торговці сприймають технічний аналіз з точки зору психології. Їхній постулат — люди завжди помиляються, а успіх полягає в передбаченні цін за допомогою вивчення настроїв купувати та продавати у широкій громадськості, а потім зробити цілком протилежне. Теорія протилежної думки або теорія динамічної нерівноваги – це дуже стара теорія, започаткована понад 150 років тому бароном Н. Ротшільдом: він купував, коли інші продавали, і продавав, коли інші купували, і в результаті став одним із найбагатших людей світу.

Ця теорія базується на психологічному аналізі ринку. Згідно з нею, фондові та ф'ючерсні ціни визначають емоційні рішення тисяч торговців та інвесторів, що, як правило, діють без елементарних знань ринку, стихійно. Цю теорію сьогодні популяризує один із найталановитіших біржовиків сучасності Дж. Сорос у спекулятивній практиці і у своїх книгах «Алхімія фінансів»¹²⁶, «Сорос про Сороса»¹²⁷, «Криза глобального капіталізму»¹²⁸.

Деяких технічних аналітиків цікавить аналіз реакції ринку на хороші та погані новини. Якщо ринок не зміг сприятливо відреагувати на позитивні новини, то це вважають ознакою технічної слабкості, оскільки ринок не схилився до продажів.

Однак торговцям необхідно обережно сприймати такий простий аналіз. Ринок досить часто може передбачати успішні або «добрі» новини і реагувати на них передчасно. Внаслідок цього ефект від новин значно послаблюється.

Деякими торговцями використовуються структурні теорії. Це сезонні зміни ринку, теорія циклів та хвильова теорія Елліота.

Структурний аналіз ґрунтується не на аналізі щоденних графіків, а на основі вивчення історичного процесу зміни цін, який допоможе визначити повторювані цінові шаблони на ринку.

Елліот зрозумів, що можна вгадати ритми зміни цін. За його теорією, ціни рухаються в секвенції з п'яти хвиль в одному напрямі за трендом і в трьох хвилях під час коригуючих рухів проти тренду.

Як тільки не називають тих, хто займається практичним застосуванням технічного аналізу: технічні аналітики, графісти, чартисти, ринкові аналітики. Проте до недавнього часу всі вони означали приблизно одне і те ж. Зараз же можна говорити про деяке звуження спеціалізації в даній галузі, тому настійно нарізла необхідність у термінологічних розмежуваннях.

Весь технічний аналіз поступово поділився на своєрідні «сфери впливу» двох типів технічних аналітиків. Один тип – це традиційний «графіт». Інший – «технічний аналітик», тобто ті, хто в своєму аналізі використовує комп'ютерні технології і статистичні методи. Чітку межу тут провести дуже важко, але більшість із них усе-таки тяжіють до чого-небудь одного.

¹²⁶ Soros G. *The Alchemy of Finance* Paperback, 2007th edition, Wiley, 2015, 391p.

¹²⁷ Soros G. *Soros on Soros: Staying Ahead of the Curve* Paperback, Wiley 1995, 336p.

¹²⁸ Soros G. *The Crisis Of Global Capitalism: Open Society Endangered*, PublicAffairs, 1998, 288p.

Неважливо, використовує графіст ту або іншу комп'ютерну технологію чи ні, його основним робочим інструментом залишається графік. Аналіз графіка, у будь-якому випадку, є справою достатньо суб'єктивною. Успіх його багато в чому залежить від майстерності даного конкретного аналітика. Це не наука, а, швидше, мистецтво. Не випадково англійською цей метод часто називають «art-charting».

У випадку ж використання комп'ютерних систем і статистичних даних, навпаки, всі припущення проходять кількісний аналіз, перевіряються й оптимізуються з метою створення механічних торгових систем. Основна мета створення подібних систем полягає в тому, щоб звести до мінімуму або повністю виключити суб'єктивний або людський чинник з процесу ухвалення рішень, підвести під нього якусь наукову основу. Аналітики такого типу можуть взагалі не використовувати графіки, проте вони вважаються технічними аналітиками, оскільки вся їхня діяльність зводиться до дослідження динаміки ринку.

Сучасні методи, які використовують в аналізі, є, фактично, поєднанням графічного та аналітичного методів, тому їх складно віднести до однієї чи іншої групи. На нашу думку, доцільно використовувати таку класифікацію методів технічного аналізу, представлену у вигляді рисунку 7.1. Хоча класифікувати методи технічного аналізу можна за багатьма ознаками:

- За основними групами (графічні та аналітичні);
- За принципом дії (трендові та безтрендові);
- За видами сигналів (із випереджаючими сигналами, із сигналами, що запізнюються);
- За ступенем важливості (основні та похідні) тощо.

Слід звернути увагу, що чіткої межі між методами в кожній окремій групі не існує, що ускладнює процес їх класифікації. Розглянемо причини складності в розмежуванні методів.

Загальноприйнятим є поділ методів технічного аналізу на графічні та аналітичні, як це показано на рисунку 7.1, проте, зазначимо, що даний підхід є дещо поверховим і не відображає всієї суті. До графічних методів, як правило, відносять: класичні фігури, хвилі Елліотта, методи Ганна, фігури на графіках «японські свічки», а до аналітичних – усі інші, що передбачають проведення нескладних математичних розрахунків.

Сама назва групи «графічна» говорить про обов'язкову необхідність графічного зображення чогось – чи то цінних даних, чи допоміжних індикаторів або інших інструментів, розрахованих аналітичним способом. Звідси висновок, що практично всі методи, які прийнято використовувати в аналізі, є графічними, адже і розраховані певним чином індикатори обов'язково мають свої правила зображення. Більше того, наприклад, метод хвиль Елліотта та методи Ганна не можна назвати чисто графічними, так як вони містять математичну компоненту. Тому пропонуємо проводити класифікацію за такими групами: візуальні, графічні, аналітичні методи (рис. 7.2).

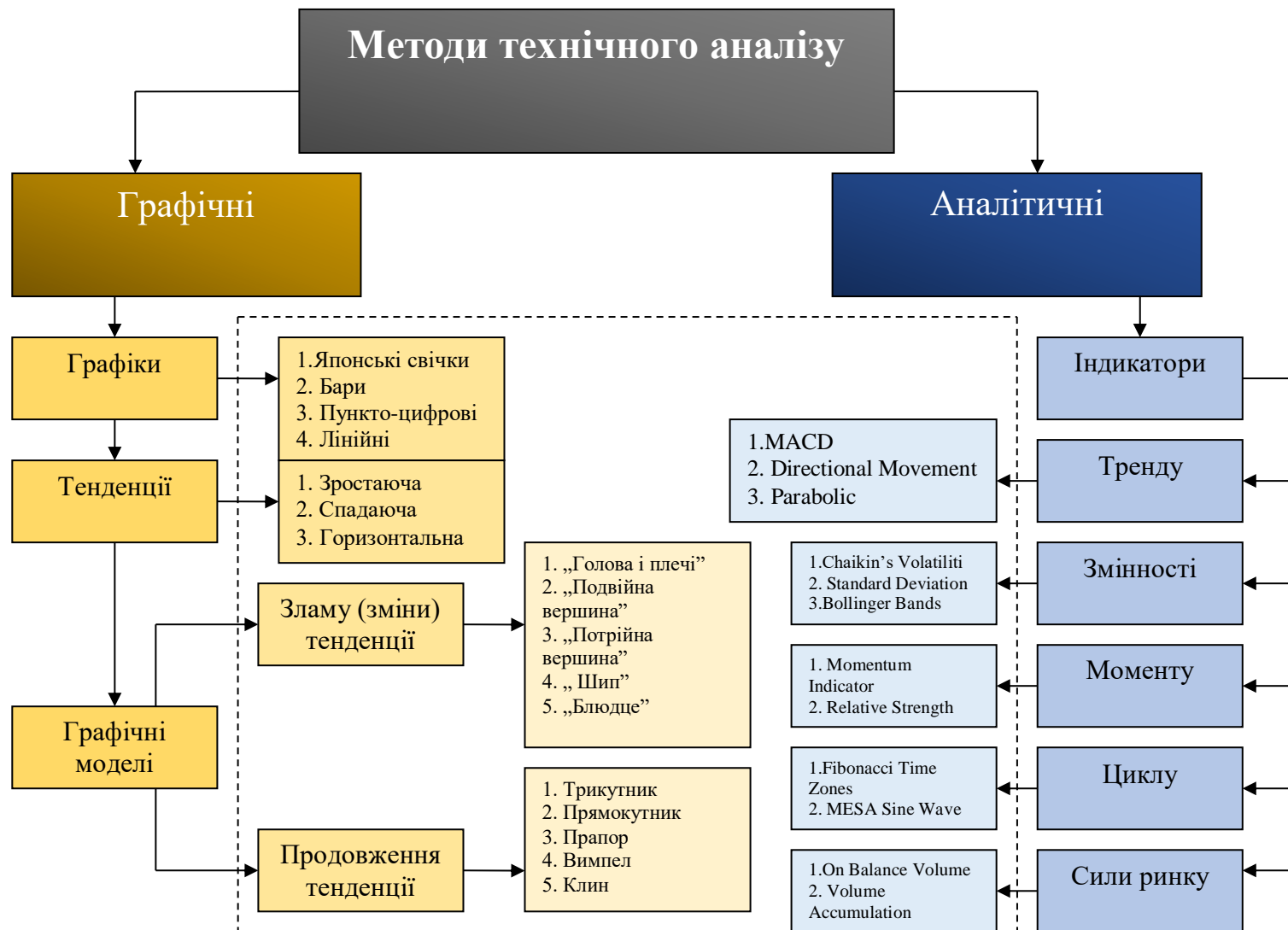
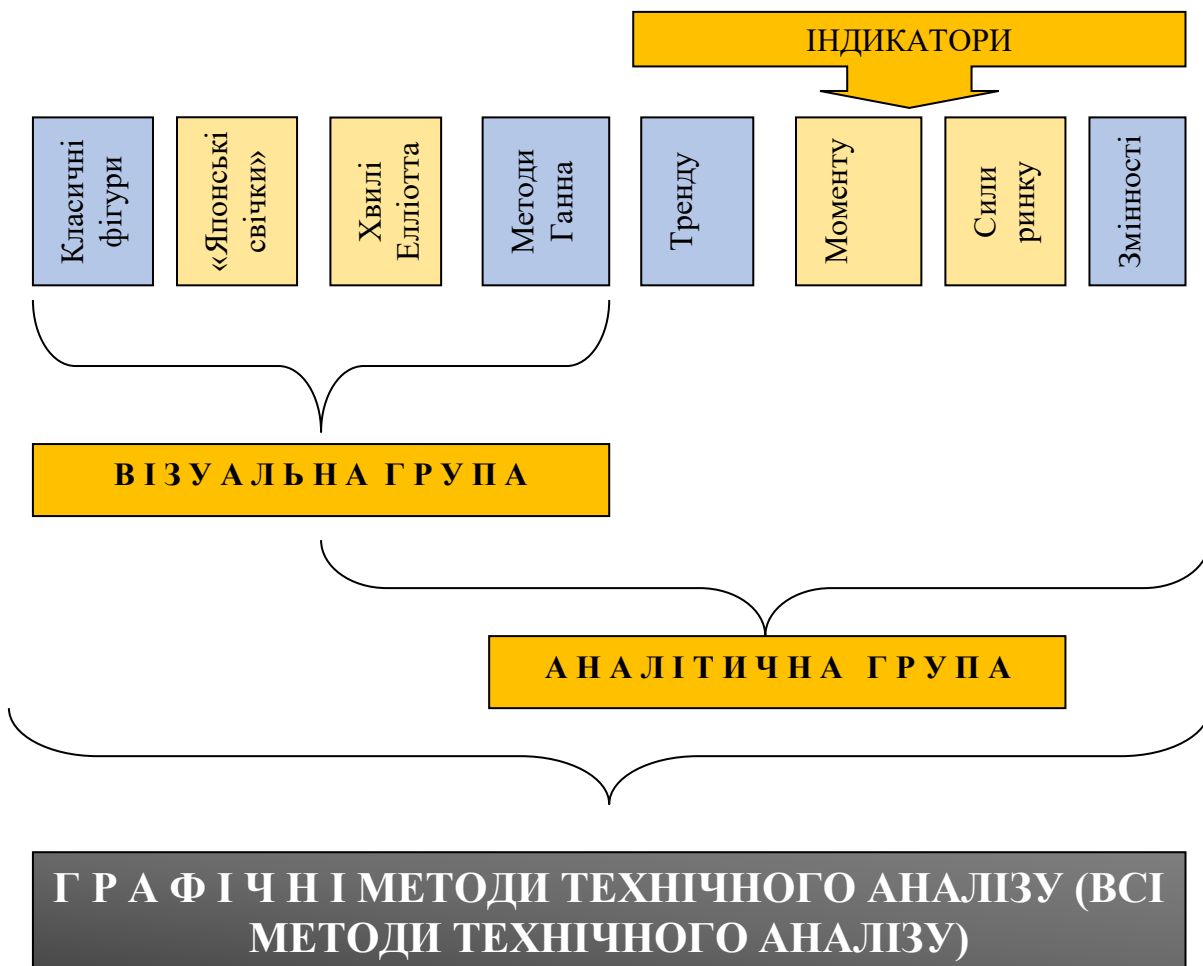


Рисунок 7.1. Методи технічного аналізу.

З наведеного рисунка зрозуміло, що хоча існують візуальні та аналітичні методи в чистому вигляді, проте, деякі з них можна віднести одночасно і до однієї, і до іншої групи, а всі вони разом належать до графічних методів технічного аналізу.



Рисинок 7.2. Класифікація методів технічного аналізу за основними групами

За другою класифікаційною ознакою методи поділяють на трендові та безтрендові. В таблиці 7.2 наведено принцип поділу методів на дві групи, перша з яких об'єднує ті, що дозволяють робити прогнози винятково на ринку, де спостерігається будь-яка тенденція, і є малоефективними на безтрендовому; друга – ті, що дозволяють прогнозувати на ринку, який перебуває у стані спокою, а ціна коливається в певних межах.

Таблиця 7.2.

Класифікація методів технічного аналізу за принципом дії

ТРЕНДОВІ	БЕЗТРЕНДОВІ
Візуальні методи	
Графічні моделі, що можна спостерігати на графіках валютних курсів та цін інших активів	
Візуально-аналітичні методи	
Хвилі Елліотта	
Методи Ганна	
Аналітичні методи	
Лінія лінійної регресії	Момент (momentum)
Смуги Болінджера	MACD
Параболічна система	RSI
Індикатор накопичення-розподілу	Швидкість змін
Індикатор Агооп	Балансовий обсяг
Індикатор Ішимоку	Осцилятор Чайкіна
Альфа-бета тренд	Стохастичний осцилятор

У наведеній вище класифікації збережено також поділ за основними групами, де введено візуально-аналітичну групу, щоб підкреслити приналежність окремих методів одночасно і до аналітичних, і до візуальних.

Усі візуальні методи, а також візуально-аналітичні є трендовими, аналітичні ж розподілено на трендові та безтрендові. Якщо придивитись уважніше, то стає зрозумілим, що найдавніші методи, які є основою технічного аналізу, спрямовані на пошук тенденцій, визначення їх сили та тривалості. Така торговельна тактика дозволяє отримувати більші прибутки. Аналітичні методи, які виникли набагато пізніше, розроблялись для того, щоб забезпечити можливість проводити торговельні операції і тоді, коли чітка тенденція відсутня, хоча така тактика не дає високих прибутків, проте забезпечує стабільний результат.

Що стосується двох інших, названих вище класифікаційних ознак, а саме: вид сигналу та ступеню важливості, то хотілось би зазначити таке. Всі без винятку методи технічного аналізу ринкових цін та курсів створені для єдиної мети: зробити правильний прогноз стосовно майбутніх змін на ринку, визначити, коли саме та як швидко ціни змінюватимуться чи продовжуватимуть рухатись у попередньому напрямку.

Стратегія і тактика торгівлі, розроблена із використанням технічного аналізу повинна враховувати тип сигналу, який подає той чи інший інструмент. Тобто, якщо обирати певний метод, то потрібно точно знати не лише те, наскільки точним є аналіз із його використанням, а і те, наскільки швидко він реагує на найменші зміни на ринку.

Заради справедливості, зазначимо, що практично всі методи забезпечують подачу сигналів із запізненням, адже в їх основі лежать ціни та курси або

допоміжні індикатори, які реагують миттєво на ринкові зміни. Отже, секрет досвідченого торговця полягає в досконалому знанні ринку та ретельному відслідковуванні змін ціни, так як, практично, всі методи основані на подачі сигналів із запізненням.

Ступінь важливості того чи іншого методу є достатньо суб'єктивним. Як ми можемо побачити, переглянувши основні праці із технічного аналізу, кожен окремих торговець віддає перевагу певним методам: одні вважають, що візуальна група є надійною, так як перевірена часом, інші віддають перевагу аналітичній групі, бо вона містить математичну компоненту. Розробляючи торговельні системи, аналітики представляють одні методи, як основні, а інші, як підтверджуючі чи допоміжні. Зазначимо, що ступінь важливості методу також багато в чому визначається ринком, на якому проводиться технічний аналіз; для валютного ринку основними будуть одні методи, а для фондового чи ф'ючерсного абсолютно інші.

Зважаючи на новітні розробки в науці і пропагування використання в технічному аналізі методів фрактального підходу вважаємо за доцільне поповнення традиційних методів новими інструментами, а саме фракталами Вільямса та фрактальною розмірністю. При чому перші належать до групи графічних, а другі – до аналітичних.

Глобальні перетворення, які характерні для кінця ХХ, початку ХХІ століття, що торкнулись світових фінансових ринків, призвели до ускладнення їх вивчення. Основні економічні теорії, які базуються на теорії ефективності ринку, раціональних сподіваннях, виявились недієвими у прогнозуванні майбутніх коливань цін. Тому на рубежі століть зароджується новий напрям досліджень, що отримав назву нелінійної парадигми. Він передбачає вивчення фінансових ринків, як нелінійних хаотичних систем з усіма їх складними зв'язками.

Перші спроби використати фрактальну геометрію в аналізі фінансових ринків належать Едгару Петерсу. Саме він розпочав дискусію про зміну парадигми при вивченні фінансової теорії. Він називає такі властивості нелінійних динамічних систем:

1. Це системи зі зворотнім зв'язком. Майбутнє залежить від минулого.
2. Існують критичні рівні, де присутнє більше, ніж одне рівноважне значення.
3. Ця система є фракталом.
4. Велика залежність від початкових умов.

Отже, ринки капіталів нелінійні і тому слід очікувати:

- Довгострокових кореляцій і трендів.
- Змінності, з критичними рівнями ринків у певний час, за певних умов.
- Часові ряди при зменшенні будуть мати такий самий вигляд (фрактальність).
- Зменшення точності прогнозів при спробі здійснення далеких передбачень (чутливість до початкових умов).

Прибічники нелінійної парадигми для вивчення нелінійних динамічних процесів використовують найновіші досягнення точних наук: теорію хаосу,

нейронні мережі, фрактальну геометрію. В той час, як теоретики у більшості випадків не сприймають дані погляди, практики започаткували вивчення нових гіпотез. Зокрема, серед великої кількості індикаторів, які використовуються для проведення технічного аналізу, представлені і фрактали, розробляються торгові стратегії з використанням нейронних мереж тощо.

7.3 Основні положення теорії Доу

Постулати та методи сучасного технічного аналізу започатковано у минулому столітті, коли Чарльз Доу запропонував свою теорію.. Виникаючи з неї прямо або побічно, він увібрав у себе такі принципи і поняття, як направлений характер руху цін, «ціни враховують усю відому інформацію», підтвердження і розбіжність, обсяг як дзеркало цінових змін і підтримка/опір. А те, що отримав широке розповсюдження промисловий індекс Доу-Джонса, – це, звичайно, прямий нащадок теорії Доу.

Внесок Чарльза Доу в сучасний технічний аналіз справді безцінний. Його орієнтація на вивчення основ руху цін вилилася в появу абсолютно нового методу аналізу ринків¹²⁹.

3 липня 1884 року Чарльз Доу вперше опублікував середній ринковий курс акцій. Перший середній курс включав лише 11 акцій різних компаній, 9 з яких були акціями залізничних компаній. У такому вигляді індекс проіснував до 1897 року, а потім розділився на дві складові: індекс 12 промислових компаній та індекс 20 залізничних компаній. В 1928 році індекс промислових компаній включав вже не 12, а 30 акцій, а в 1929 році виник ще й індекс комунальних підприємств. Але початок всьому був покладений в 1884 році, коли вперше з'явився індекс Доу. Сьогодні ці індекси відомі як

- промисловий індекс Доу (DJIA – Dow Jones Industrial Average);
- транспортний індекс Доу (DJTA – Dow Jones Transportation Average).

Особливо слід зазначити той факт, що спочатку теорія Доу, як така, була спрямована на використання загальних тенденцій ринку акцій для оцінки загального стану економіки, і спочатку вона не призначалася для прогнозування курсів акцій. Але увесь подальший розвиток теорії був спрямований винятково на досягнення саме цієї мети.

Чарльз Доу так ніколи і не написав теоретичного дослідження. Він висловив свої ідеї про поведінку фондового ринку в серії статей «Wall Street Journal», які були опубліковані в кінці 1890-х років. В 1902 році Чарльз Доу помер, і лише в 1903 році, після його смерті, ці статті були заново опубліковані в книзі С.Нельсона «Азбука спекуляцій на фондовому ринку» (ABC Stock Speculation, S,A,Nelson). Саме там вперше з'явився термін «теорія Доу». В передмові до книги Річард Рассел порівнює внесок Чарльза Доу в теорію фондового ринку із внеском, Зігмунда Фрейда в розвиток сучасної психіатрії.

¹²⁹ Achelis S. B. Technical Analysis from A to Z, 2nd Edition, 2000. 380 p.

Пізніше ідеї Доу набули більш організованого і завершеного вигляду в книзі соратника і наступника Доу, що змінив його на посту головного редактора «Wall Street Journal», Вільяма Пітера Гамільтона. Книга вийшла в 1922 році і називалася «Барометр фондового ринку» (Stock Market Barometer, William Peter Hamilton). Теорія отримала подальший розвиток у книзі Роберта Ріа «Теорія Доу» (Dow Theory, Robert Rhea), що вийшла в 1932 році.

Принципи, викладені Чарльзом Доу, використовувались для аналізу створених ним індексів, промислового і залізничного, проте, більшість аналітичних висновків Доу можна використовувати і на інших ринках. Основними положеннями теорії є такі¹³⁰:

1. Індокси враховують все. Відповідно до теорії Доу, будь-який фактор, здатний так чи інакше вплинути на попит або пропозицію, незмінно знайде своє відображення в динаміці індексу (ціни). Причому, будь-який, нехай це буде навіть землетрус, катастрофа або будь-який інший фактор. Зрозуміло, ці події непередбачені, проте, вони миттєво враховуються ринком і відбиваються на динаміці цін. Отже, при розгляді курсової вартості будь-якої акції можна сказати, що в її ціні відображена вся інформація, відома про цю акцію. Дані, що при цьому знов поступають, блискавично розповсюджуються самими учасниками ринку, після чого і відбувається відповідна зміна попиту і пропозиції.

2. Ринок має три тенденції. Визначення тенденції, яке дає Доу, має такий вигляд: при висхідній тенденції кожний подальший пік і кожний подальший спад вище попереднього. Іншими словами, у бичачої тенденції повинен бути абрис кривої з послідовно зростаючими вершинами й спадами. Відповідно, при низхідній тенденції кожний подальший пік і спад будуть нижчими, ніж попередні.

Доу виділяв три категорії тенденцій: первинну, вторинну і малу. Найбільше значення він надавав саме первинній або основній тенденції, яка триває більше року, а іноді і декілька років. Доу вважав, що більшість інвесторів на фондовому ринку враховує саме основний напрям руху ринку. Він порівнював три категорії тенденцій із приливом, хвилями і брижами на морі.

Вторинна або проміжна тенденція є корегуючою стосовно основної тенденції і триває, зазвичай, від трьох тижнів до трьох місяців. Подібні проміжні поправки становлять від однієї до двох третин (дуже часто половину або 50%) відстані, пройдені цінами під час попередньої тенденції.

Малі або короткострокові тенденції тривають не більше трьох тижнів і є короткостроковими коливаннями в рамках проміжної тенденції.

На рисунку 7.3. показана основна тенденція (лінія А) і вторинні тенденції (В і С).

¹³⁰ Иванов Ю.А. FOREX: учеб. Пособие. М.: ОМЕГА-Л, 2005. С. 99.

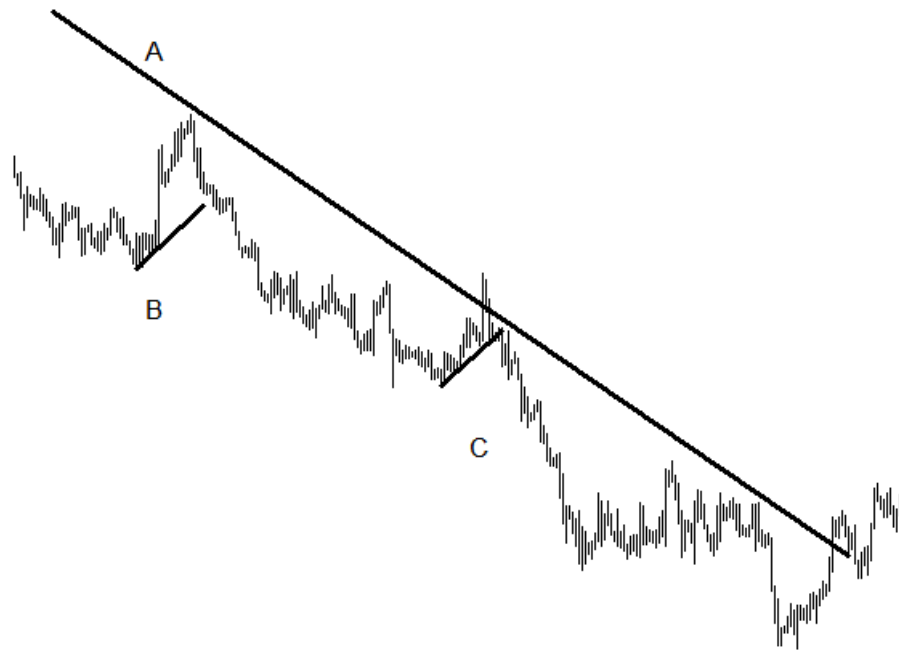


Рисунок 7.3. Категорії тенденцій на ринку

3. Основна тенденція має три фази. Зазвичай у розвитку основної тенденції можна виділити три фази. Фаза перша, або фаза накопичення (accumulation), коли найдалекоглядніші й інформовані інвестори починають купувати, оскільки вся несприятлива економічна інформація вже була врахована ринком. Серед більшості учасників ринку в цей час панує дух смутку, відчаю і апатії. Але інформовані інвестори, розуміючи неминучість перевороту, скуповують акції у цих продавців, які абсолютно зневірилися.

Друга фаза розпочинається, коли в гру включаються ті, хто використовує технічні методи слідування тенденції. Ціни вже стрімко зростають, і економічна інформація стає все більш оптимістичною. Для другої фази характерне зростання корпоративних доходів та поліпшення економічних умов.

Тенденція входить у свою третю, або заключну фазу, коли в дію вступає широка публіка, і на ринку починається ажіотаж, що підігривається засобами масової інформації. В газетах пишуть про „зоряну годину биків”, економічні прогнози сповнені оптимізму, зростає обсяг спекуляцій. Ось тут-то ті інформовані інвестори, які „накопичували” під час злету ведмежачого ринку, коли ніхто не хотів купувати, починають „поширювати” (distribute), тобто продавати, коли всі, навпаки, прагнуть купити.

Графік промислового індексу Доу-Джонса на рисунку 7.4 ілюструє розвиток описаних вище фаз у період, що передував краху 2008 року. Чекаючи піднесення економіки після спаду, інформовані інвестори почали скуповувати акції під час першої фази (A). Регулярні повідомлення про зростання корпоративних доходів у другій фазі (B) залучали все більше інвесторів до покупки акцій. Під час третьої фази (C) широка публіка кинулася скуповувати все підряд, на ринку запанувала ейфорія.

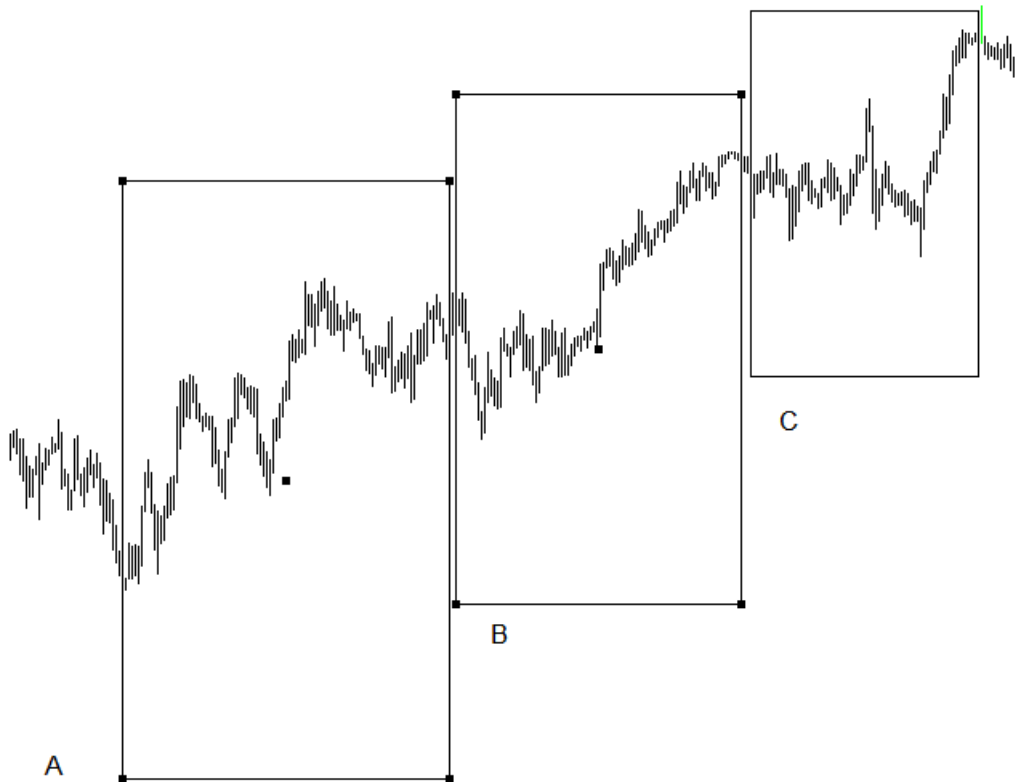


Рисунок 7.4. Фази основної тенденції на прикладі індексу Доу-Джонса

4. Індекси повинні підтверджувати один одного. Тут Доу мав на увазі промисловий і залізничний індекси. Він вважав, що будь-який важливий сигнал до підвищення або пониження курсу на ринку повинен пройти в значеннях обох індексів. Іншими словами, про початок висхідної тенденції можна говорити тільки в тому випадку, якщо значення обох індексів перекрили свої попередні проміжні піки. Якщо це відбувається тільки з одним індексом, значить говорити про тенденцію до підвищення курсу на ринку рано. Сигнали не повинні абсолютно співпадати один з одним, але чим менше вони розділені за часом, тим надійніше. Якщо ж в динаміці індексів спостерігається розбіжність, значить усе ще діє попередня тенденція, характер ринку не змінився.

5. Обсяг підтверджує тенденцію. Доу вважав обсяг торгівлі хай не першочерговим, але надзвичайно важливим чинником для підтвердження сигналів, отриманих на цінових графіках. Якщо сформулювати постулат зовсім просто і доступно, то обсяг повинен підвищуватися у напрямі основної тенденції. Якщо основна тенденція йде вгору, обсяг зростає відповідно до зростання цін. І навпаки, обсяг зменшується при падінні цін. Якщо основна тенденція йде на пониження, то все відбувається з точністю до навпаки. В цьому випадку зниження цін супроводжуватиметься збільшенням обсягу, а при проміжних поштовхах цін він зменшуватиметься. Проте, потрібно ще раз відмітити, що обсяг є лише вторинним індикатором. Сигнали до покупки і продажу, за теорією Доу, ґрунтуються винятково на цінах закриття.

6. Тенденція вважається незмінною, поки не отриманий переконливий сигнал розвороту. Даний постулат є предтечею вислову: „Trend is your friend” (тренд – твій друг). Це положення лежить в основі всіх аналітичних методів слідування за тенденцією. Воно означає, що тенденція, яка почала рух, прагнучиме його продовжувати. Звичайно ж, визначити сигнали перелому тенденції не так уже просто. Але аналіз рівнів підтримки і опору, цінових моделей, ліній тренду, ковзних середніх значень – все це, в числі інших технічних інструментів, допоможе зрозуміти, що в динаміці існуючої тенденції намітився перелом. Імовірність того, що існуюча тенденція продовжиться, звичайно вища, ніж імовірність того, що вона зміниться. Для тих, хто користується теорією Доу, як, утім, і будь-яким іншим методом слідування за тенденцією, найскладніше завдання полягає в тому, щоб відрізнити звичайну проміжну поправку до існуючої тенденції від першого відрізка нової тенденції в протилежному напрямі. Серед аналітиків існують деякі розбіжності щодо того, що саме вважається сигналом остаточного перелому тенденції.

У своїх розрахунках Доу покладався винятково на ціни закриття. Таким чином, прорив індексом рівня попереднього піку або спаду фіксувався тільки за цінами закриття, а перетини протягом торгового дня не враховувалися.

«Лініями» Доу називав горизонтальні торгові зони або ділянки, які утворюються на графіках. Ці ділянки несуть характер корегуючої фази або фази консолідації. Лінії також можуть зустрічатися на вершині і в основі ринку. За більш сучасною термінологією, такі горизонтальні моделі називаються «прямокутниками».

Внесок Чарльза Доу складно переоцінити, адже ним було впорядковано знання про види тенденцій, про їх фази, про силу тренду та його тривалість, було введено такий додатковий індикатор, як обсяг, та описано всю важливість його використання. Фактично, у правилах, сформульованих Доу, можемо спостерігати багато спільних рис із сучасними постулатами технічного аналізу.

Незважаючи на те, що за довгі роки свого існування теорія Доу довела свою ефективність у визначенні основних ринкових тенденцій зростання і падіння, вона, проте, не уникнула критики та нарікань. Найчастіше їй дорікають за те, що її сигнали приходять надто пізно. Звичайно, за теорією Доу, сигнал до купівлі виникає в другій фазі висхідної тенденції при прориві рівня попереднього проміжного піку, коли, в середньому, від 20% до 25% тенденції вже позаду. Між іншим, саме на цьому етапі більшість технічних систем, слідування за тенденцією, починають визначати існуючу тенденцію.

Звичайно, не можна сказати, що ця теорія непогрішна. В її довгій історії були і помилкові сигнали. Але ж те ж саме можна сказати і про будь-яку іншу систему, якою б надійною вона не була. Очевидно, сам Доу ніколи і не думав про те, що його ідеї використовуватимуться для прогнозування рухів фондового ринку. Він бачив головну цінність своєї теорії в тому, що напрям розвитку фондового ринку може служити своєрідним барометром загальної економічної ситуації.



Стратегія фінансового успіху сера Джона Темплтона: як створити статок на ризиках, дешевизні і податкових пільгах

Сера Джона Темплтона (Sir John M. Templeton), мільярдера і фінансового магната, творця всесвітньо відомої групи інвестиційних фондів, що носять його ім'я, часто називають піонером глобальної індустрії взаємних фондів. Саме він показав ринку новий шлях, коли створені ним фонди почали успішно інвестувати у всесвітньому масштабі. Ніхто з інвесторів і не думав про вкладення коштів за кордоном до тих пір, поки вони не усвідомили величезні переваги, закладені в ідеї Темплтона.

Крім новаторства у сфері глобальних інвестицій, Темплтон відомий як творець незалежної інвестиційної стратегії. Стандартна порада, яка зазвичай дається гравцям фондового ринку, формулюється таким чином: купуй на падінні, продавай на підйомі. Проте Темплтон застосував даний метод в „екстремальному” масштабі, спеціально вибираючи країни, галузі і компанії, що досягли крайніх меж падіння, або „точки максимального песимізму”. Стратегію Темплтона добре характеризує такий його вислів: „Період максимального песимізму – кращий час для купівлі, а період максимального оптимізму – кращий час для продажу”.

Темплтон – один із найбільш авторитетних і послідовних прихильників принципу диверсифікації. Якось він заявив, що „в диверсифікації не мають потреби лише ті інвестори, які є правими в 100% випадків”.

Апологет вільної конкуренції і дисциплінованої праці, Темплтон є яскравою й неоднозначною фігурою як у світовій фінансовій спільноті, так і у сфері громадської та релігійної діяльності. Нерідко в ньому бачать бунтаря і борця з традиціями, але це його мало турбує. Впродовж усього свого життя Темплтон відстоював як основні принципи широту поглядів та неупередженість, і, якби він постійно не шукав нових шляхів, то “не був би спроможний досягти багатьох цілей”.

У 1954 році Темплтон вивів на ринок свій найбільший фонд Templeton Growth, Ltd. В результаті ефективних інвестицій і реінвестицій, що здійснювалися з того часу, кожен вкладений \$100000 виросли до 1999 року до \$55 млн.

За твердженням Скаузена, який неодноразово зустрічався із Темплтоном, останній завжди був “невиліковним оптимістом”, чиє уявлення про прекрасне майбутнє не змогли перекреслити ні події 11 вересня 2001 року, ні зростання бюджетного дефіциту, ні останні дані про інфляцію. Скаузен пропонує інвесторам взяти уроки з фінансового „ноу-хау” Темплтона. Він висловив формулу фінансової незалежності і успіху, розроблену Темплтоном у вигляді п’яти основних стратегій.

Стратегія 1: Розрахований ризик. Джон Темплтон почав свою кар’єру із дуже ризикованих операцій у бізнесі і в інвестиціях. Ще в коледжі він був серйозним гравцем у покер, а в 1939 році він позичив у свого боса \$10000, вклавши їх в 100 компаній, чії акції продавали на Нью-Йоркській фондовій біржі за ціною нижче \$1. Він купив акції в той момент, коли вони зовсім не мали попиту, значна частина компаній була близькою до краху, а 34 компанії перебували в процесі банкрутства. Проте Темплтон вирішив, що розвиток економіки у воєнний час дасть їм шанс відновити свій бізнес. (Завжди корисно мати правильне уявлення про макроекономічні перспективи.) Лише 4 компанії не виправдали надій, і через чотири роки Темплтон продав всі акції, виплатив борг і поклав в кишеню \$40000 чистого прибутку. Він був на шляху до великого успіху.

Стратегія 2: Економ і не розтрачай. На початку свого життєвого шляху Темплтон був бідний, але завдяки економії і працьовитості він зумів досягти слави і багатства. Темплтон уникав споживчих кредитів і купив свій перший будинок за готівку.

Стратегія 3: Вкладай в акції „вартості”. Темплтон дотримується фундаментального підходу до інвестування, який можна визначити як „полювання за дешевизною”. Його фонд

Templeton Growth Fund тримав акції в середньому від шести до семи років. Темплтон завжди прагнув знайти по всьому світу компанії, які характеризувалися низькою вартістю і обіцяли відмінні довгострокові перспективи. Інвестори повинні вести пошук більш ніж в одній країні і галузі. Темплтон відкидає „технічний” метод ведення торгів. Крайні фахівці із „технічного” методу здійснюють найбільш вигідні операції із паперами компаній, що мають солідні фундаментальні показники продажів та прибутків.

Стратегія 4: Використовуй переваги міжнародних вільних ринків. Темплтон вважає, що принцип „вільного підприємництва” є обов'язковим для інвестиційної діяльності за кордоном. Він радить „уникати інвестицій в країни із високим рівнем соціалізму або урядового регулювання бізнесу”, оскільки „зростання бізнесу спирається на сильну систему вільного підприємництва”.

Стратегія 5: Мінімізуй податки. У 1960-х рр. Джон Темплтон ухвалив суперечливе рішення. Він відмовився від американського громадянства і вибрав місцем проживання Багамські острови, де не стягуються прибутковий податок і податок на приріст капіталу. Таким чином, будучи резидентом Багамських островів, Темплтон не платить податків.

Проте, він не рекомендує американським інвесторам наслідувати його приклад і змінювати громадянство. Замість цього Темплтон настійно радить користуватися перевагами фінансових інструментів, що передбачають пільгове оподаткування і що дозволяють мінімізувати податкові виплати.

Джерело: www.k2kapital.com

Запитання для перевірки знань

1. Які визначення технічного аналізу Ви знаєте?
2. Як Ви розумієте твердження „ринок враховує все”?
3. Як Ви розумієте твердження „рух цін підпорядкований тенденціям”?
4. Як Ви розумієте твердження „історія повторюється”?
5. Як можна класифікувати основні методи технічного аналізу?
6. Які основні теорії використовують фінансисти в межах технічного аналізу?
7. Охарактеризуйте основні типи технічних аналітиків.
8. Які нові методи технічного аналізу Ви знаєте?
9. Назвіть основні положення теорії Доу.
10. Які недоліки теорії Доу Ви знаєте?

Посилання та рекомендована література

1. Achelis S. V. Technical Analysis from A to Z, 2nd Edition, 2000. 380 p.
2. Жвалюк Ю. Внутридневная торговля на рынке Форекс. СПб.: Питер, 2000. 186 с.
3. Иванов Ю.А. FOREX: учеб. Пособие. М.: ОМЕГА-Л, 2005. 238 с.
4. Корельский В.Ф. Биржевой словарь. М.: Международные отношения, 2000. 288 с.
5. Morris G. L. Candlestick Charting Explained: Timeless Techniques for Trading Stocks and Futures 3rd Edition, 2006, 560p.
6. Murphy J. J. Technical Analysis of the Futures Markets: A Comprehensive Guide to Trading Methods and Applications 1st Printing Edition, Prentice Hall Press, 1986, 556 p.

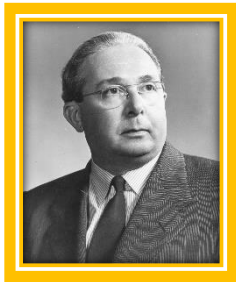
7. Пейтел Э. Internet-трейдинг. Полное руководство М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. 320 с.
8. Сафин В.И. Как увидеть деньги на экране монитора. СПб.: Питер, 2008. 256 с.
9. Soros G. The Alchemy of Finance Paperback, 2007 th edition, Wiley, 2015, 391p.
10. Soros G. Soros on Soros: Staying Ahead of the Curve Paperback, Willey 1995, 336p.
11. Soros G. The Crisis Of Global Capitalism: Open Society Endangered, PublicAffairs, 1998, 288p.
12. Сохацька О.М. Біржова справа: Підручник. 2-ге вид. змін. й доп. Тернопіль: Карт-бланш, К.: Кондор, 2008. 632 с.
13. Элдер А. Основы биржевой торговли: Учебное пособие для участников торгов на мировых рынках. М.: Альпина Паблишер, 2006. 125 с.
14. Bonham H.V. The Complete Investment and Finance Dictionary. Adams Media, 2001. 736 p.
15. Morgenson G. The New York Times Dictionary of Money and Investing: The Essential A-to-Z Guide to the Language of the New Market. Times Books; 1st edition, 2002. 400 p.
16. <http://www.financialdictionary.net/define/Technical+Analysis/>

Ключові слова: технічний аналіз, постулати технічного аналізу, методи технічного аналізу, теорія протилежної думки, фрактал, фрактальна розмірність, чартист, технічний аналітик, теорія Доу, індекс Доу-Джонса, тенденція, категорія тенденції, фаза тенденції, обсяг торгівлі.

Тестові завдання:

1. Методи технічного аналізу ґрунтуються на:
 - а) вивченні людської психології;*
 - б) економічних законах;*
 - в) використанні математичних методів;*
 - г) все вищезазначене.*
2. Весь технічний аналіз базується на:
 - а) двох постулатах;*
 - б) трьох постулатах;*
 - в) чотирьох постулатах;*
 - г) п'яти постулатах.*
3. Прийоми технічного аналізу доцільно розділити на такі групи:
 - а) графічні та історичні;*
 - б) математичні та аналітичні;*
 - в) графічні та аналітичні;*
 - г) графічні та математичні.*

4. Основним робочим інструментом графіста є:
 - а) графік;
 - б) комп'ютерні технології;
 - в) статистичні методи;
 - г) індикатори.
5. Згідно із теорією Доу, ринок має:
 - а) дві тенденції;
 - б) три тенденції;
 - в) чотири тенденції;
 - г) п'ять тенденцій.
6. Доу виділяв такі категорії тенденцій:
 - а) первинну, вторинну і малу;
 - б) первинну і вторинну;
 - в) первинну, вторинну і третинну;
 - г) велику і малу.
7. За теорією Доу, основна тенденція має:
 - а) дві фази;
 - б) три фази;
 - в) чотири фази;
 - г) п'ять фаз.
8. Згідно із теорією Доу, найдалекоглядніші й інформовані інвестори починають купувати на:
 - а) першій фазі основної тенденції ринку;
 - б) другій фазі основної тенденції ринку;
 - в) третій фазі основної тенденції ринку;
 - г) четвертій фазі основної тенденції ринку.
9. За теорією Доу, в гру включаються ті, хто використовує технічні методи слідування тенденції на:
 - а) першій фазі основної тенденції ринку;
 - б) другій фазі основної тенденції ринку;
 - в) третій фазі основної тенденції ринку;
 - г) четвертій фазі основної тенденції ринку.
10. За теорією Доу, обсяг:
 - а) повинен підвищуватися у напрямі основної тенденції;
 - б) повинен знижуватись у напрямі основної тенденції;
 - в) залишається незмінним, коли ринок рухається у напрямі основної тенденції;
 - г) не корелює із напрямом основної тенденції.



Для успіху не потрібно бути розумнішим за інших,
достатньо бути на день швидшим

Лео Сцилард

(угорський фізик, після Другої світової війни – провідний спеціаліст американської ядерної програми)

Розділ VIII. Історія виникнення та становлення технічного аналізу як науки

8.1. Етапи формування технічного аналізу як науки.

8.2. Сумісність технічного аналізу з класичними теоріями.

8.1. Етапи формування технічного аналізу як науки

Технічний аналіз, як наука, відрізняється від інших точних наук тим, що має чітко виражене прикладне значення. Він був створений з метою прогнозування цін на біржі. Про технічний аналіз, як про науку, можна говорити лише із 70-х років ХХ століття. До тих пір він існував, як сукупність паралельних учень. Фактично в тому вигляді, в якому він використовується для аналізу ринку, він більше не може бути використаний ніде інде, проте деякі методи прийнятні і в інших науках, зокрема точних. Базується аналіз на математичних принципах, які були розроблені задовго до виникнення бірж.

Подібно до того, як змінюється ситуація на ринку і відбуваються зміни та течії в загальній течії науки технічного аналізу. На сьогодні ця галузь знань усе ще балансує між наукою та мистецтвом.

Отже, узагальнюючи вищесказане, пропонуємо поділ періоду формування технічного аналізу як науки на етапи (рис. 8.1).

Кожен етап характеризується певними особливостями, які внесли свою частку в справу формування технічного аналізу, як науки, і тому зупинимось на них детальніше. Розглянемо хронологію технічного аналізу (табл.8.1).

В деяких джерелах можна зустріти дещо інший поділ на етапи історії становлення технічного аналізу. Проте, якщо розглянути їх детальніше, то стає зрозумілим, що суттєвої різниці між ними немає:

1. Відсутність теоретико-концептуальних засад (характеризується пошуком нових методів аналізу шляхом емпіричних спостережень).

2. Формування теоретичних концепцій, (частково науковий підхід - теорія Доу).

3. Використання математичної компоненти (числа Фібоначчі, теорія хвиль Елліотта, теорія Ганна).

4. Суперечності між класичними економічними теоріями та технічним аналізом (теорія ринкової рівноваги, теорія ефективного ринку, теорія раціональної поведінки).

5. Спроби пояснити закономірності, що лежать в основі технічного аналізу за допомогою синергетичного підходу (теорія хаосу)

Таблиця 8.1

Хронологія формування технічного аналізу

Рік	Ключові етапи	Події
1730	Поява перших ф'ючерсних контрактів	В Японії почалася торгівля стандартизованими рисовими контрактами
1869	Відмова від строкового ринку	Японський уряд припиняє форвардний ринок через високу волатильність тільки для того, щоб виявити, що волатильність перемістилася на ринок реального товару
1880-ті	Зародження технічного аналізу	Торговці використовують «книжковий метод» для відстежування цін акцій, з'являються чартисти, які фіксують ціни
1884	Виникнення ідеї розрахунку індексів	Чарльз Доу починає складати індекси розвитку цін за провідними акціями
1886	Розразунок індексу, який згодом отримає назву „Індекс Доу-Джонса”	Чарльз Доу створює Промисловий Індекс (під іншою назвою) і Залізничний Індекс (пізніше змінений на Транспортний Індекс)
1900-1902	Перші публікації про систематичні явища в динаміці ринку	Чарльз Доу публікує статті в журналі Wall Street Journal про рухи цін акцій, які він відстежував у своїх індексах
1903		З. А. Нельсон публікує „Азбуку спекуляції на фондовому ринку”, в якій він посилається на „Теорію Доу”
1922		Вільям Пітер Гамільтон публікує «Барометр фондового ринку»
1932		Роберт Рі публікує „Теорію Доу”
1948	Перший всебічний опис графічних формацій	Едварде і Мак Гі публікують «Технічний аналіз трендів акцій», в якому вони описують декілька типових графічних конфігурацій
1954	Перший опис поняття протилежної думки	Х.Б. Нейл публікує «Мистецтво мислити по-іншому»
1959		Герфідд Дрю публікує «Щоденні індекси Дрю нестандартних операцій із 1936 по 1958, щомісячні індекси з 1920 по 1958 включно, які показують, що дрібні інвестори в середньому програють і що можна заробляти, діючи всупереч тому, що роблять вони
1963		А.В. Коен починає збирати різні ринкові бюлетені з метою систематичної торгівлі всупереч їх рекомендаціям
1978		Дж. В. Вайлдер публікує «Нові концепції технічних торгових систем», де описує індикатор відносної сили
1983		Р. Е. Хададі публікує «Протилежне судження», де викладається теорія для підходу до протилежної думки



Рисунок 8.1 Етапи формування та розвитку технічного аналізу

Перший етап становлення технічного аналізу, як науки, характеризується великою різноманітністю методів аналізу, які було запропоновано, спираючись на емпіричний досвід.

Історія розвитку технічного аналізу розпочинається з методу прогнозування ринку за допомогою японських свічок. Цей метод виник у XVIII столітті і використовувався торговцями «порожніми корзинами для рису», тобто ф'ючерсами на рис. Виникнення цього методу пов'язують з японським мудрецем Мунехісою Хоммою, який займався торгівлею на рисовому ринку, прообразі сучасної біржі. На цьому ринку він був найбільшим інвестором. Проводячи аналіз ринку, Хомма помітив вплив людської поведінки на поведінку ринку. Розроблена ним концепція японських свічок базується на основі психології, причому в специфічній східній трактовці.

Пізніше в Японії було винайдено новий метод аналізу цін – «кагі», який практично не використовується аналітиками на сьогодні, в той час як японські свічки почали широко використовуватись з кінця 80 років XX століття завдяки працям Стіва Нісона.

На Заході технічний аналіз виник набагато пізніше, ніж на Сході. В кінці XIX століття в США уже використовувався спосіб запису ретроспектив цін. Він отримав назву «пункто-цифровий» графік. В 30-х роках аналітик Віктор де Вілльєр розвинув принципи прогнозування з допомогою даного способу у повноцінну теорію. Проте даний метод практично не розвивався після смерті де Вілльєра. Якщо порівняти японські свічки та пункто-цифровий графік, то

можна сказати, що останній відрізняється відсутністю наочності, так як на графіку відсутня вісь абсцис.

Отже, становлення та розвиток графічного методу по праву можна вважати етапом накопичування методів графічного технічного аналізу. Як зазначалось вище, виникнення спеціальних способів запису ціни відбулося спочатку в країнах Сходу, а пізніше і на Заході. Причому це були абсолютно різні методи. Вони демонструють особливості менталітету свого народу і є зручними та простими в оволодінні.

Західний світ ознайомився зі східними методами вже після того, як мав у себе в арсеналі власні способи запису ціни і оцінив їх по праву. Лише з виходом у світ праць С. Ніссона та Г. Морріса користувачі усього світу змогли оцінити переваги методів японських свічок. В процесі написання ними книг виникали значні складності в перекладі з японської мови на англійську (в той час в США було менше 500 осіб, які могли здійснити якісний переклад), проте величезна справа була завершена і оформлена відповідним чином.

Так увесь англomовний світ ознайомився з принципами торгівлі засобами японських свічок і визнав його як один із найкращих. На сьогодні всі програми з технічного аналізу містять такий спосіб запису цін, як японські свічки, а деякі навіть стародавні методи кагі та ренко. Проте, існує думка про неповне розуміння та про неможливість абсолютного сприйняття східного підходу, адже це ціла філософія, яку не під силу усвідомити людям Заходу.

Західні ж методи запису цін на біржі були продиктовані необхідністю простого, зручного, доступного та повного відображення поточної ситуації. Вони одночасно відображали декілька цін, що зумовило виникнення біржових символів, або ж шляхом ведення постійного спостереження за ринковою динамікою відображались усі важливі зміни.

Сучасний трейдер може обрати один або декілька зручних способів відображення цін і курсів для себе, що власне дозволяє зробити програмне забезпечення. Відомо багато прихильників, як східних, так і західних графіків.

Із виникненням спеціальних способів запису цін трейдери отримали змогу постійно спостерігати за ринковою динамікою, помітили наявність чітко виражених тенденцій та періодів застою. Тривале спостереження за ринком дозволило зробити висновки про існування певних закономірностей і використовувати нові знання в торгівлі. На той час подібні методи не мали наукового обґрунтування, а базувались лише на спостереженнях. В основу закономірностей поведінки цін покладено людську масову психологію, яка не схильна змінюватись із часом. Тобто, люди поведуть себе однаково в певній ситуації незалежно від того, в який час це відбувалось, – сто років тому чи вчора.

Першому етапу формування технічного аналізу ми фактично завдячуємо утворенням спеціальних способів графіків цін і курсів, можливістю спостереження за поведінкою ціни в часі та формуванням перших елементів класичного технічного аналізу. З тих часів змінилося чимало, і технічний аналіз поповнюється все новими й новими засобами та методами.

Про формування класичного технічного аналізу можна говорити лише з початку 90-х років XIX століття. В ті часи з'явилася теорія Чарльза Доу, яка і стала основою класичного технічного аналізу. Всі постулати технічного аналізу беруть початок саме з тих часів. Чарльз Генрі Доу, засновник і головний редактор провідного фінансового засобу масової інформації The Wall Street Journal, один із розробників відомого індексу Доу-Джонса, публікував статті, де виклав ряд принципів, з допомогою яких, на його думку, можна вступати в угоду на купівлю і продаж без особливого ризику. Він же і сформулював теорію визначення руху ринку акцій. Принципи теорії Доу використовуються сьогодні практично в усіх методах сучасного технічного аналізу.

Чарльз Доу так і не написав книгу, проте його справу продовжив У. Гамільтон, який статтею «Кінець припливу» значно підвищив репутацію графіків в часи біржового краху 1929 року. У. Гамільтон підсумував і виклав основні положення теорії Ч.Доу в книзі «Барометр біржі», а в 1932 році видавець біржових бюлетенів Р. Ріа довів її до логічного завершення в книзі «Теорія Доу».

Принципи, викладені Чарльзом Доу, використовувались для аналізу створених ним індексів, промислового і залізничного, проте більшість аналітичних висновків Доу можна використовувати і на інших ринках.

Процес модернізації класичного технічного аналізу продовжується і понині.

В 30-ті роки спостерігається значне поживлення використання технічного аналізу, що було зумовлено вивільненням часу у багатьох винахідливих людей, які шукали причини падіння американського фондового ринку в 1929 році. Це призвело до того, що більшість біржових гравців почали вивчати ретроспективу ринку, щоб уникнути втрат у подальшому і передбачити падіння ринку. 30-ті роки були багатими на публікації таких відомих аналітиків, як Шабакер, Вайкофф, Ріа, Еліот, Ганн та ін. Їх дослідження ішли в двох різних напрямках: такі, як Вайкофф та Шабакер, розглядали діаграму, як графічне відображення попиту і пропозиції, інші (Еліотт та Ганн) – відслідковували ринок у пошуку певного порядку.

Розглянемо перший напрямок. Існує думка, що Чарльз Доу відслідковував практично всі фігури класичного технічного аналізу, проте насправді більшість фігур були відкриті вже після його смерті. В 1948 році Едвардс (прийомний син Шабакера) та Магі опублікували книгу «Технічний аналіз ринкових тенденцій», в якій популяризували такі поняття, як *трикутник*, *прямокутник*, *голова і плечі*, *прапор* та інші фігури на графіках, а також *рівні підтримки й опору*, *лінії тренду*. За основу в своїх дослідженнях вони обрали фондовий ринок, проте пізніше основні принципи використали і для товарних та валютних ринків.

Отже, суть класичного технічного аналізу полягає в тому, що за цінами відкриття, закриття, мінімальних та максимальних будуються стовпчикові або лінійні графіки, на основі яких визначаються тенденції на ринку, зміни трендів за допомогою пошуку й тлумачення фігур, які утворились. Саме ці фігури і

були описані та згруповані на моделі злому й продовження тенденції в книзі Едварда та Магі. Розпізнання та тлумачення фігур так само, як і інші графічні методи носить суб'єктивний характер і в значній мірі залежить від висновків аналітика. Практика показала, що не всі принципи класичного технічного аналізу є дієвими сьогодні.

Вище згадувалось про існування іншого напрямку технічного аналізу, відмінного від класичного. Він пов'язаний зі спробами математичного обґрунтування руху цін. Сама математична теорія, на якій базується вчення, носить характер аксіоми, довести яку неможливо. На відміну від класичного технічного аналізу, послідовність чисел Фібоначчі була відома ще древнім єгиптянам, які використовували її для побудови пірамід. Тобто Леонард Фібоначчі просто нагадав її людству.

Ральф Нельсон Елліот розробив свою теорію поведінки фондового ринку, яка має достатньо багато спільних рис із теорією Доу і виклав її в монографії „принципи хвиль” в 1938 році. В цій праці вперше були викладені принципи, які стали основою концепції, яка отримала назву „теорії хвиль Елліотта”.

Послідовність чисел Фібоначчі – це числовий ряд, в якому кожен наступний член – це сума двох попередніх.

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144.

Кожен член даної послідовності може бути виражений наступним чином:

$$\left(\frac{1+\sqrt{5}}{2}\right)^n - \left(\frac{1-\sqrt{5}}{2}\right)^n / \sqrt{5}$$

Числа послідовності пов'язані між собою певними співвідношеннями, а саме, кожне число приблизно в 1,618 разу більше за попереднє, а кожне попереднє становить приблизно 0,618 від наступного. Такі властивості чисел Фібоначчі знайшли застосування не лише в багатьох наукових розробках, а і використовуються в технічних інструментах. Наближення ціни до ліній, які побудовані за допомогою вищезгаданого числового рядка, свідчить про швидкі зміни в ціновій динаміці.

Основою хвильової теорії Елліотта також служить послідовність чисел Фібоначчі. Набір хвиль будь-якого циклу в цій теорії є одним з елементів ряду Фібоначчі. Підрахунок хвиль моделі дає число з ряду Фібоначчі.

Спроби математичного обґрунтування ринкових цін і використання його в аналізі здійснив Уільям Ганн. Теорія Ганна, яка за основу взяла також числа Фібоначчі, мала на той час достатньо складну геометричну компоненту. Ганн розробив декілька унікальних методик аналізу цінових графіків, а саме віяла Ганна, дуги Ганна, рівні Ганна, які можуть бути успішно використані при прогнозуванні майбутніх цін. Найбільше значення він надавав геометричним кутам, які відображають взаємозв'язок часу і ціни. Він був переконаний у тому, що певні геометричні фігури й кути мають особливі властивості, які можуть бути використані для прогнозування динаміки цін.

І хвильова теорія Елліотта, і методи Ганна також, як і всі попередні концепції, носять частку суб'єктивного характеру. Саме цей факт призвів до використання математичних методів аналізу.

Початком наукового підходу до технічного аналізу можна вважати саме 1930-1950 роки ХХ століття, коли аналітики почали використовувати саме ковзні середні, на яких базується лівова частка сучасних засобів технічного аналізу. Розвиток методу ковзних середніх призвів до появи нового методу – осциляторів. У цей же час розробляється велика кількість індикаторів, які дозволяють працювати навіть при відсутності чітко вираженої тенденції на ринку. Більшість таких індикаторів були розроблені практично «вручну», коли комп'ютери були недоступні. Їх кількість постійно зростає, тому складно назвати точну кількість усіх відомих індикаторів.

Одним із улюблених інструментів технічних аналітиків вважають ковзні середні, на яких ми зупинимось пізніше. Для їх розрахунку використовують різні методи усереднення. Їх також включають у розрахунок інших, похідних інструментів.

Усі методи аналізу, які на першому етапі вимагають проведення додаткових розрахунків називають аналітичними. До їх числа належать і осцилятори, які були розроблені пізніше та дозволяли торгівлю на безтрендовому ринку.

Загалом, математичні методи, які використовують у розрахунку, є простими, але, якщо порівняти аналітичні індикатори з візуальними методами аналізу, то можна зробити висновок про формування абсолютно іншого підходу в технічному аналізі, заснованого не на простому спогляданні біржових графіків, а на правилах, які вказують на майбутні зміни цін.

З появою перших комп'ютерів розпочалася нова ера в технічному аналізі. Саме в 1950-х відбувається становлення технічного аналізу, як науки, і багато в чому завдяки діяльності Джона Мерфі.

Відомий фахівець у галузі використання технічного аналізу Дж. Мерфі є автором багатьох книг, в яких він розкриває особливості використання методів технічного аналізу, демонструє їх дієвість, пояснює причини їх ефективності тощо. Серед його безцінних праць і книга «Технічний аналіз на ф'ючерських ринках»¹³¹, в якій він демонструє широкий спектр методів аналізу та наголошує на його універсальності.

Тривалий досвід торгівлі на фінансових ринках в якості аналітика дозволили Дж. Мерфі сформулювати 10 законів технічного аналізу, які сформульовані, як правила аналізу. Зупинимось на кожному з них.

1. Зробіть карту тренду.

Мерфі наголошує на необхідності попереднього детального вивчення ринку, на якому трейдер збирається проводити торгівлю. Необхідно побудувати довгострокові графіки, щоб ознайомитися з особливостями даного ринку та перспективами зміни динаміки цін.

2. Визначте тренд та слідуйте за ним.

Тренди мають різний розмір та кут нахилу. Перш, ніж розпочати торгівлю на ринку трейдер зобов'язаний вивчити тренди та визначитись з

¹³¹ Murphy J. J. Technical Analysis of the Futures Markets: A Comprehensive Guide to Trading Methods and Applications 1st Printing Edition, Prentice Hall Press, 1986, 556 p.

інвестиційним горизонтом і обрати відповідний графік. Дилер повинен пересвідчитись, що торгує в правильному напрямку, й укласти угоди на купівлю в основі ринку, а продавати на вершині.

3. Знайдіть максимуми та мінімуми.

Це необхідно для визначення рівнів підтримки та опору, що знадобиться в торгівлі. Найкраще купувати на рівнях підтримки, а для продажу підходять рівні опору.

4. Вирахуйте корекції.

Необхідно пам'ятати про існування так званих корекцій ринку, коли ринок повертається до свого попереднього напрямку, причому відновлюється більша частина існуючого тренду. Трейдер, що володіє інформацією про корекції і правильно вирахував їх розміри, має більше шансів максимізувати прибутки або уникнути збитків.

5. Використовуйте додаткові лінії.

Мерфі радить використовувати додаткові лінії на графіках – це пробні і дійсні лінії тренду, рівні опору і підтримки, що значно покращує візуальне сприйняття ринкової ситуації і унеможлиблює пропуски важливих моментів на ринку.

6. Слідуйте за середніми.

Користуватись ковзними середніми корисно, адже вони дають хороші сигнали на купівлю та продаж, проте вони не попереджають про наближення зміни тренду. Тому їх краще використовувати разом з іншими індикаторами, які сигналізують зміни на ринку. Мерфі наголошує на важливості вибору параметрів для розрахунку середніх і називає найпопулярніші комбінації ковзних середніх.

7. Вивчайте розвороти.

Для цього необхідно слідкувати за осциляторами, які демонструють перекупленість та перепроданість ринків і цим самим указують на те, що наближається розворот ціни в іншому напрямку.

8. Пам'ятайте про попереджувачі знаки.

Використання комбінацій інструментів дає попереджувачі знаки, про які необхідно пам'ятати та використовувати в торгівлі. Наприклад, використання осцилятора та MACD діаграми дає відмітні сигнали.

9. Визначте, чи існує тренд.

Наявність чи відсутність тенденції можна визначити як суто візуальним шляхом, так і завдяки використанню спеціальних індикаторів, які демонструють наявність чи відсутність трендів, показують їх силу та вік. Не варто нехтувати використанням таких індексів у прогнозах.

10. Пам'ятайте про підтвердження.

Про підтвердження в технічному аналізі багато говорять. Такі підтвердження повинні стосуватись однакових сигналів, що дають різні методи. Тобто один індекс, включений в систему, повинен підтверджувати інший. Лише тоді варто звертати увагу на можливість важливих змін на ринку.

Комп'ютеризація всіх сфер інтелектуальної діяльності торкнулась і біржової справи. Сьогодні спекуляція на товарних та фінансових ринках

неможлива без комп'ютерного аналізу. У зв'язку із бурхливим розвитком комп'ютерних методів аналізу розповсюджуються ті теорії, які досі існували, як наука заради науки, а для практичного використання стала можлива лише з появою прикладних програм.

Першими спробами створити комп'ютерну програму, яка б дала змогу будувати графіки та проводити аналіз на їх основі, були спроби Стівена Акеліса, який врешті-решт написав свою першу програму під назвою The Technician. Пізніше в 1985 році було створено програму, відому в усьому світі – Meta Stocks. Сьогодні аналіз будь-якого ринку неможливий без використання комп'ютерних програм, яких налічується достатньо велика кількість.

Останнім часом вчені намагаються створити нові технології для розробки систем, які самостійно приймають інвестиційні рішення. Розробляються прикладні програми, які прораховують можливі варіанти поведінки ринку. Було також багато спроб створити штучний інтелект та самоорганізовані системи, які самостійно могли б приймати рішення. Проте, і до сьогодні не існує нейромережових програм, які б забезпечували успіх у більше, ніж 50-ти відсотках випадків. Розробники нейромереж не враховують, або вважають за незначні постійні зміни ринку, адаптуватись до яких не таке вже просте завдання.

Наприкінці ХХ століття спостерігається поява принципово нових підходів до технічного аналізу. Використовуються теорія хаосу, фрактальний аналіз та різноманітні гіпотези щодо можливості аналізу ринку, прихильниками яких є Бенуа Мандельброт, Едвард Лоренц, Едгар Петерс, Білл Вільямс, автори інших протилежних теорій, в яких висловлюють думку про те, що ринок необхідно розглядати як складну нелінійну динамічну систему і тому пропагують використання синергетичного підходу та фрактального аналізу.

Останнім часом теорія хаосу є одним із найпопулярніших підходів до аналізу ринку. Математично визначення хаосу не існує. Хаос визначають як крайню непередбачуваність постійного нелінійного і нерегулярного руху, який виникає в динамічній системі. Вважають, що хаос не випадковий, хоча й непередбачуваний. Більше того, він динамічно детермінований. Хоча здається, що непередбачуваність межує з випадковістю, однак хаос не випадковий, він підпорядкований своїм закономірностям. Згідно із теорією хаосу, якщо мова іде про хаотичний рух цін, то мається на увазі не випадковий рух ціни, а інший, впорядкований особливим чином рух. Якщо динаміка ринку хаотична, то вона не випадкова, хоча все ж непередбачувана. Непередбачуваність хаосу пояснюється, в основному, істотною залежністю від початкових умов. Теорія хаосу Білла Вільямса і постулати, викладені Віктором Нідерхоффером, знайшли своє відображення в книзі «Університети біржового спекулянта».

Теорія хаосу і фрактальний аналіз у деяких випадках мають спільні риси, проте фрактал – це завжди протилежність хаосу. Хаос є динамічним явищем, а фрактал статичним.

Фрактал – це геометрична фігура, певна частина якої повторюється багато разів і є самоподібною та дробовою.

Останнім часом фрактали широко використовуються в технічному аналізі. Вони не належать до сигналів, які подаються з запізненням, це – випереджувальний сигнал. Вся проблема у правильності їх тлумачення. Білл Вільямс у своїй книзі „Торговий хаос” описує всі процедури і способи використання фракталів для торгівлі.

В кінці 90-х років було висунуто велику кількість гіпотез, які ставили під сумнів не лише положення технічного, а і фундаментального аналізу. Зокрема, Томас Демарк стверджує, що протягом усього періоду свого існування технічний аналіз був більше мистецтвом, ніж наукою. Теорія вченого базується на нових законах. Демарк вважає, що технічний аналіз підпорядковується чітким законам, які можна пояснити однозначно.

Отже історія розвитку основних теоретичних концепцій технічного аналізу дуже різноманітна. Вона містить абсолютно різні підходи та методи стосовно прогнозування ринку. Цей факт ще раз підтверджує важливість особливостей людської психології.

8.2. Сумісність технічного аналізу з класичними теоріями

Базовою для всіх сучасних кількісних теорій є гіпотеза інформаційної ефективності ринку. Її поява пов'язана з іменем Е.Фами, яким в 1965 році було здійснено формулювання *гіпотези інформаційної ефективності ринку*. Він стверджував, що ринок є «справедливою грою», а це означає, що інформація не може бути використана для виграшу на торговельному майданчику. На його думку, ринок можна вважати ефективним, якщо він швидко адаптується до нової інформації.

Згідно із даною теорією нова інформація практично одразу враховується в ціні. Тому неможливо сподіватись на отримання прибутків, орієнтуючись на будь-яку інформацію або на історичні дані цін. Тобто, всі активи правильно оцінені, іншими словами – ринкові ціни є справедливими, а прогнозувати динаміку цін неможливо, так як ціни фінансових активів є незалежними, тобто минулі ціни не дозволяють передбачити майбутні.

Виходячи з вищевказаного, використання технічного аналізу, в основі якого лежить вивчення саме ретроспективних цін, не приносить жодних результатів, а технічний аналіз не можна вважати адекватною заміною фундаментального. Концепція інформаційної ефективності ринку розрослась до таких розмірів, що розпочала заперечувати не лише технічний аналіз, а і фундаментальний. Зокрема, в 1973 році Лорі та Гамільтон опублікували статтю, де наголосили на втіленні в поточних цінах не лише історичної інформації, а і даних про компанії, чії акції котируються на ринку, що робило безкорисним спроби аналізувати всю відому публічну інформацію. Таким чином, фундаментальний аналіз втрачав зміст. Така критика фундаментального аналізу не сприймалась спільнотою інвесторів, тому теорію інформаційної ефективності ринку було розподілено на декілька форм.

На жодному реальному фінансовому ринку не виконуються всі чотири умови ефективності ринку (інформація однаково доступна всім; відсутність податків та інших витрат, що перешкоджають виконанню угод; окремі угоди не можуть вплинути на загальний рівень цін; усі суб'єкти ринку діють раціонально), тому, відповідно, розрізняють три форми ефективності ринку: сильну, напівсильну та слабку. **Сильна форма** передбачає врахування всієї інформації – і загальнодоступної, і доступної лише окремими індивідами; тобто, наддоходи отримати неможливо, а фундаментальний аналіз не приносить результатів. **Напівсильна форма** передбачає врахування цінами не лише загальнодоступної інформації, а і змін у минулому, тобто всієї „публічної” інформації. Якщо аналітик використовує лише загальнодоступну інформацію, то він не може мати результат вищий за середньоринковий. Така форма ефективності була прийнята інвесторами, тому що вважалось, що аналітики, здійснюючи власні оцінки, формують «справедливу» ціну, тобто аналіз має значення. **Слабка форма** передбачає врахування історичної інформації в теперішніх цінах.

Загалом у 1970 році академічне співтовариство прийняло теорію ефективності ринку, а інвестори зробили це на декілька років пізніше. Дана гіпотеза увійшла до числа інвестиційних теорій. Сучасники, говорячи про ефективність ринку, мають на увазі напівсильну форму.

Теорія інформаційної ефективності ринку передбачає незалежність наступних цін від попередніх, що може свідчити про їх випадковий характер, а це пов'язано з можливістю використання *теорії випадкових блукань цін* для пояснення складних процесів, що відбуваються на ринку. За даною теорією, інформацію доцільно розподілити на дві категорії: передбачувану (відому) та нову (несподівану). Передбачувана інформація закладена в ринковій ціні, в той час, як несподівана в ціні ще не врахована. Основною характеристикою несподіваної інформації є її випадковий характер, що спричиняє випадковість наступних змін ціни. Отже, ринкові ціни рухаються випадково, так як на них впливає несподівана інформація.

Л. Башельє, спостерігаючи за ринковими цінами, констатував їх випадковий характер та започаткував використання для аналізу акцій, опціонів та ф'ючерсів методів, характерних для аналізу азартних ігор. Кутнер зібрав більшість робіт, які пізніше стали основою теорії ефективності ринку в своїй книзі «Випадковий характер цін фондового ринку» (1964). Твердження про те, що ціни підпорядковані випадковому блуканню, вперше було оприлюднено Осборном у 1964 році в його теоретичній статті про броунівський рух.

Якщо проаналізувати спільність і відмінність постулатів технічного аналізу та загальних положень гіпотези ефективних ринків, то можна прослідкувати цікаву річ. Основне положення гіпотези – *інформація практично миттєво враховується ринком і позначається на ціні активу*, а один із постулатів технічного аналізу – *ринок враховує все*.

В чому ж полягає протиріччя? Принципи технічного аналізу були сформульовані ще Чарльзом Доу в його теорії. Гіпотеза ефективності ринку виникла набагато пізніше і, фактично, підтвердила постулат технічного

аналізу. Щоправда, якщо принцип технічного аналізу (ринок враховує все) пояснює причини відсутності необхідності пошуку справедливої ціни активу і порівнювання її з ринковою, то положення гіпотези ефективності ринку дає можливість зрозуміти природу ціни і дійти висновку, що аналіз не дає позитивних результатів.

Логіка технічного аналізу в наступному: ринок враховує все, значить в ціні втілена вся відома інформація на певний момент часу, тобто нічого, окрім ціни, аналізувати недоцільно, а враховуючи два інших постулати (рух цін підпорядкований тенденціям та історія повторюється), за поточними рівнями цін аналітик може визначити майбутні зміни на ринку.

Фактично, сам по собі перший постулат технічного аналізу не вказує на можливість здійснення аналізу, а просто демонструє ефективність ринку. І лише віра в існування тенденцій та повторення минулих ситуацій дозволяє прийти до висновку, що аналіз ціни може бути використаний для формування прогнозів стосовно майбутнього напрямку руху ринку. Якщо використовувати логіку гіпотези ефективності ринку, то перший постулат технічного аналізу демонструє неможливість здійснення будь-яких прогнозів. Проте, якщо не прийняти і не визнати ефективність ринку, то неможливо покладатись лише на ціну, проводячи аналіз, а саме це і лежить в основі технічного підходу.

Гіпотеза раціональних сподівань вперше була запропонована в 60-х роках ХХ століття американським вченим з університету Індіани Джоном Ф. Мутом¹³². Термін «раціональні сподівання» він використовував, говорячи про економічні ситуації, в яких результат залежить від очікувань людей. Прибічники теорії ставили собі за мету розробку власної теорії динамічної рівноваги у відповідності з принципами оптимальної поведінки господарських агентів, яка б дала відповіді на питання про причини і ступінь коливання основних економічних показників, включаючи ціни.

Теорія раціональних сподівань означає, фактично, відродження неокласичних принципів, що базуються на методологічних посиленнях теорії загальної рівноваги Л. Валраса, вченнях А. Маршала та Дж. Кларка, працях І. Фішера, Ф. Хайкера.

Гіпотеза Дж. Мута поклала початок розвитку концепції раціональних сподівань, розробниками якої є Р. Берроу, Р. Лукас¹³³¹³⁴¹³⁵, Н. Уолес¹³⁶, Т. Саргент¹³⁷¹³⁸¹³⁹, Л. Лейдерман, П. Мінфорд та ін. Обґрунтування даної теорії міститься в працях Т. Саргента та Н. Уолеса «Теорія раціональних

¹³² Muth J. F. Rational expectations and the theory of price movements. *Econometrica*. 1961. #29. P. 315 - 335.

¹³³ Lucas R. Expectations and the Neutrality of money. *Journal of economic theory*. 1972. # 4. P. 103 - 124.

¹³⁴ Lucas R. Econometric policy evaluation: a critique. *Carnegie-Rochester conference series on public policy*. 1076. #1. P. 19-46.

¹³⁵ Lucas R. On the mechanics of economic development . *Journal of monetary economics*. 1988. # 22. P. 3 - 42.

¹³⁶ Sargent T. J. Some unpleasant monetarist arithmetic. *Federal Reserve bank of Minneapolis quarterly review*. 1981. #5. P. 1-17.

¹³⁷ Sargent T. J. A note on the accelerationist controversy. *Journal of money, credit and banking*. 1971. #3(3). P. 721-725.

¹³⁸ Sargent T. J. The stability of models of money and growth with perfect foresight. *Econometrica*. 1973. #41. P. 1043-1048.

¹³⁹ Sargent T. J. Some unpleasant monetarist arithmetic. *Federal Reserve bank of Minneapolis quarterly review*. 1981. #5. P. 1-17.

сподівань і економічна політика (сучасна макроекономіка)» (1989), Р. Лукаса та Т. Саржента «Рациональні очікування і економічна практика» (1991), Р. Лукаса «Дослідження теорії ділового циклу» (1991) та ін. На основі гіпотези Дж. Мута американські економісти намагались оновити теорії неокласицизму, включаючи монетаризм. У кінцевому результаті теорія раціональних сподівань оновила неокласицизм і вплинула в значній мірі на моделізацію економічної теорії.

Гіпотеза раціональних сподівань передбачає аналіз доступної інформації, причому не лише минулої, а й поточної та внутрішньої, що означає використання теорії ефективності ринку щодо інформації.

Англійський економіст У. Б'ютер говорить про те, що виникнення теорії раціональних сподівань можна вважати черговим революційним переворотом в макроекономіці¹⁴⁰. Теорію раціональних сподівань називають монетаризмом другого покоління, проте самі автори теорії, претендуючи на новизну власного теоретичного варіанта, не вважають себе лише продовжувачами вчень монетаристів. Вони називають висунуту концепцію „нова класична макроекономічна теорія”.

Теорія раціональних сподівань оснований на двох фундаментальних припущеннях: а) індивіди розуміють механізми функціонування економіки тому здатні оцінити майбутні результати будь-яких змін і обирають лінію поведінки, що відповідає їхнім власним інтересам; б) ринки конкурентні, а ціни швидко пристосовуються до змін попиту та пропозиції. Теорія раціональних сподівань поділяє загальноприйняте в економічній теорії переконання, що люди поводять себе раціонально.

Першою спробою розробки загального принципу формування суб'єктивних прогнозів була **гіпотеза адаптивних сподівань**, яку висунув Ф. Кейтан. Вперше принцип адаптивних сподівань був використаний І.Фішером. Він стверджував, що економічні агенти регулюють свою поведінку в прийнятті економічних рішень, виходячи з минулого досвіду та інформації, тобто прогнози майбутніх значень економічних параметрів визначаються на основі їх минулих траєкторій. Дана концепція, незважаючи на критику багатьох економістів, використовується в аналізі фондових, валютних та ф'ючерських ринків. Більше того, гіпотеза адаптивних сподівань не суперечить постулатам технічного аналізу і тому є базовою для його прибічників. Вона, фактично, повторює третій постулат технічного аналізу – **історія повторюється**.

Теорія ціноутворення на фінансових ринках, що базується на гіпотезі ефективності ринку, є одним із доповнень концепції раціональних сподівань. Стверджується, що якщо поточне значення дає найкраще з можливих передбачень майбутніх значень, то послідовність спостережень за будь-якою змінною має характер випадкового блукання. Спираючись на концепцію

¹⁴⁰ Buiter W. The Role of Economic Police After the New Classical Macroeconomics (Macroeconomics Analysis: essays in macroeconomics and econometrics). 1981. P.269.

раціональних сподівань, теорія ефективності ринку приходить до висновку, що динаміка котирувань має характер випадкового блукання.

Послідовність міркувань така: намагаючись спрогнозувати ціни, інвестори використовують усі джерела інформації, включаючи тенденції минулих змін ціни, які можуть бути ними успішно ідентифіковані. Інвестори придбають активи, які забезпечать їм вищий дохід і продають ті, від яких вони очікують меншу віддачу.

Така поведінка призводить до підвищення цін на активи, відносно яких очікується дохід, вищий за середній, і зниження цін на активи, за якими очікується дохід, нижчий за середній. Ціни активів коригуються до тих пір, поки очікуваний дохід не зрівняється. Таким чином, прогнози інвесторів відображаються в цінах, тобто ціни змінюються так, що вони співпадають з найкращими ринковими прогнозами. Тому лише випадкові фактори можуть змінити ціни.

Хоча загалом теорія ціноутворення на фінансових ринках суперечить технічному аналізу, адже випадковий характер ціни, яким його наділяє теорія випадкових блукань цін, робить неможливим здійснення прогнозування, проте вона визнає факт існування тенденцій на ринку та пояснює причини їх виникнення. Іншими словами, другий постулат технічного аналізу (*рух цін підпорядкований тенденціям*) не заперечується.

Основним опонентом технічного аналізу залишається теорія випадкового блукання цін. Вона неодноразово підлягала тестуванню шляхом проведення буквально сотень емпіричних перевірок. Ці перевірки в більшості випадків із достатньою переконливістю підтримують теорію. Проте, деякі дослідження виявляють ситуації, що суперечить даній теорії. Ранні тестування фокусувались на технічному аналізі, їх проводили переважно прихильники такого підходу, які гостро критикували теорії інформаційної ефективності ринку та випадкового блукання цін. Проте, подальші ґрунтовні дослідження свідчили на користь останніх, хоча і спостерігались та були задокументовані деякі технічні аномалії, які демонстрували ефективність методів технічного аналізу.

Двома опонентами в питаннях ефективності технічного аналізу є Бартон Малкіл¹⁴¹, автор книги «Випадкові блукання вздовж Уол Стріт», та Марк Гілберт, автор статті «Шизофренічні блукання вздовж Уол Стріт». М. Гілберт не погоджується з висловлюванням Б. Малкіла: «Основна пропозиція графічного аналізу абсолютно помилкова, а інвестори, які використовують його, не отримують ніякого результату, окрім зростання витрат. Методи технічного аналізу характеризуються одноманітністю, і жоден з них не може бути кращим, ніж стратегія придбання і утримування.»¹⁴².

М. Гілберт спирається в своїх висловлюваннях на дослідження ринку, що проводилось у 1992 році такими економістами, як Вільям Брок, Джозеф

¹⁴¹ Malkiel B. G. A random walk down Wall Street : cycle guide to personal investing. New York : W. W. Norton & Company, 1995. 503p.

¹⁴² Malkiel B. G. A random walk down Wall Street : cycle guide to personal investing . 6th ed. New York : W. W. Norton & Company, 1995. 503p.

Лаконішок та Блейк ЛеБарон. Дані автори аналізували такі методи технічного аналізу, як ковзні середні та рівні підтримки і опору для промислового індексу Доу-Джонса за період з 1897 до 1985 рр. Результатом проведених перевірок були такі висновки. Практично всі сигнали ринку дали позитивний результат, що свідчить на користь високої ефективності технічного аналізу і підтверджує право на існування такого підходу.

Існує ще одна школа, яка вважає, що ринки ефективні і в той же час передбачувані. Її засновником є доктор економічних наук Ендрю Ло¹⁴³. В своєму колі його не розуміли через його повагу до теорії інформаційної ефективності ринку і в той же час любов до технічного аналізу.

В книзі Ло та Макінлая «Невипадкове блукання вздовж Уол стріт» гостро критикуються класичні теорії. Автори дійшли висновку, що «фінансові ринки до міри передбачувані, проте ця передбачуваність, будучи далеко не симптомом неефективності або ірраціональності, є „маслом, що змащує колеса капіталізму»¹⁴⁴.

Ло стверджує, що хоча ринки передбачувані, проте, для ефективної торгівлі необхідно постійно здійснювати пошук нових методів, проводити дослідження ринку та впроваджувати інновації. Ло стверджує, що передбачити ринок достатньо складно, а особливо на великих проміжках часу. Він порівнює успішного трейдера з компанією, яка, не бажаючи втратити конкурентоздатність, постійно вдосконалюється. Так само й інвестор на фінансовому ринку повинен бути гнучким у своїх підходах та рішеннях і шукати місце для вдосконалення. Адже невідомо, що окремий метод чи стратегія, яка приносить успішні результати сьогодні, буде успішною і в майбутньому.

Окремо слід згадати про теорію циклів, яка багато в чому пояснює існування тенденцій на ринку та виправдовує використання певних методів аналізу. Основою класичної *теорії циклів* є припущення про те, що все довкола підпорядковано циклам – зміна пір року, ніч і день тощо. Якщо розглядати фінансові ринки, то можна спостерігати певний порядок у зміні підйомів та спадів. Природними є бажання трейдерів відшукати максимуми та мінімуми ринку, визначити тривалість трендів, напрямок, в якому буде рухатись ціна. В результаті досліджень вчених різних галузей науки вдалось встановити, що тривалість циклів виникнення різних явищ, не пов'язаних один з одним є практично однаковою. Тому теорію циклів можна використати і для прогнозування цін, тобто зробити її частиною аналізу.

Розглянемо основні положення даної теорії. Повним циклом вважається рух ціни від попереднього мінімуму до наступного. Основними характеристиками будь-якого циклу є: амплітуда, період та фаза. Амплітуда – це висота хвилі циклу (вимірюється в грошових одиницях або пунктах).

¹⁴³ Lo A. Stock market prices do not follow random walks: evidence from a Simple specification test. Review of financial studies. 1988. #1. P. 41–66.

¹⁴⁴ Lo A. Stock market prices do not follow random walks: evidence from a Simple specification test. Review of financial studies. 1988. #1. P. 41–66.

Період циклу – це довжина хвилі між двома мінімумами (вимірюється за часовою шкалою).

Фаза циклу – це різниця між двома хвилями цін. В рамках кожного повного циклу можна виділити п'ять фаз, що є послідовними: народження циклу (слабкий ринок), фаза молодості (інтенсивна динаміка цін), фаза зрілості (консолідація цін), фаза старіння (корекція ринку), затухання циклу (падіння інтересу в учасників до даного ринку). Цінова модель, як циклічна закономірність, дозволяє розглянути такі принципи: додавання, гармонійність, синхронність, пропорційність.

Принцип додавання полягає в тому, що будь-які цінові зміни є сумою циклів різної довжини. Таким чином, якщо ізолювати їх один від одного, а пізніше знову додати, можна визначити час виникнення максимального та мінімального цінового тренду. Принципи гармонійності та синхронності свідчать про співіснування двох циклів.

Гармонійність полягає у пропорційності періодів, а синхронність у відповідному виникненні мінімумів. Принцип пропорційності говорить про те, що амплітуди коливань циклів прямо пропорційні їх періодам. Таким чином, будь-який рух ціни може бути представлений як сума певних пропорційних, гармонійних та синхронних трендів. Як бачимо, теорія циклів може бути використана в технічному аналізі для визначення тренду, характеру зміни курсів, максимумів та мінімумів тощо.

Зокрема теорія хвиль Елліотта багато в чому співзвучна з класичною теорією циклів. Сьогодні успішні торговці використовують теорію циклів у поєднанні з іншими методами технічного аналізу, так як усі традиційні методи мають слабку сторону. Саме теорія циклів може дати відповіді на запитання, скільки триватиме тренд і коли закінчиться.

Теорія циклів співзвучна з третім постулатом технічного аналізу (історія повторюється), вона пояснює принципи використання цінових моделей та метод хвиль Елліотта.

Теорія рефлексивності, розроблена Дж. Соросом, перебуває осторонь, так як вона не належить ні до однієї з груп теорій. Розглядаючи рефлексивність на валютному ринку, Сорос зробив такі висновки: „на фондовому ринку рефлексивні взаємодії з'являються час від часу, а на ринку валют вони присутні постійно”¹⁴⁵. Результати інвестиційної діяльності Сороса є яскравим прикладом заперечення гіпотези випадкових блукань. Теорія рефлексивності вважається першою нетехнічною спробою спрогнозувати динамічний вплив між учасниками процесу. Вона описує динаміку руху між моментами крайніх оцінок і періодами рівноваги.

Основною ідеєю даної теорії є твердження про те, що цінові судження учасників завжди основані на вподобаннях, а такі вподобання впливають на ринкові котирування й можуть стати частиною фундаментальних умов. Для виявлення рефлексивності Сорос не використовував спостережень за ринком, а розробив концепцію, як абстрактну філософську ідею.

¹⁴⁵ Soros G. The Alchemy of Finance Paperback, 2007th edition, Wiley, 2015, 391p.

Сорос вважав, що ринкові ціни завжди помилкові, так як вони відображають погляд у майбутнє, оснований на перевагах. Не очікування відповідають майбутнім змінам, а такі зміни формують очікування¹⁴⁶.

Теорія рефлексивності Сороса заперечує більшість класичних економічних теорій і пророкує крах капіталізму. Сьогодні існує як багато прихильників, так і багато супротивників даної теорії. Багато хто вважає її занадто складною та недосконалою. Перші висновки Сороса дійсно були достатньо сміливими, проте пізніше він визнав свою теорію недосконалою. Така недосконалість полягає у неможливості робити достатньо точні прогнози. Окрім того, Сорос так і не зміг пояснити, що означає словосполучення «недосконалі знання учасників». Автор статті «Теорія рефлексивності Сороса – технічний аналіз в неявном виде» А. Стеценко вважає, що теорія рефлексивності пояснює основні принципи технічного аналізу¹⁴⁷.

Як бачимо з вищевикладеного, класичні теорії загалом заперечують доцільність проведення технічного аналізу, так як не в змозі знайти логічного пояснення його ефективності. Окремі школи дотримуються точки зору про можливість поєднання теорії ефективності ринку з технічним аналізом. Дослідники ринків неодноразово проводили тестування ефективності методів аналізу і доводили, що вони є достатньо результативними, тому неприпустимо ігнорувати та заперечувати право на існування технічного аналізу. Прибічники класичних теорій схильні коментувати результати таких дослідів, як випадковий збіг обставин.

Такою, що цілком відповідає принципам технічного аналізу, є теорія адаптивних сподівань. Інші ж теорії хоча і суперечать технічному підходу, проте, практично в кожній з них є постулати, що перекликаються з принципами технічного аналізу. Для наочності та узагальнення вищесказаного в таблиці 8.2 представлено постулати технічного аналізу та відповідні класичні теорії, які пояснюють їх.

Таблиця 8.2

Сумісність теорій та основних постулатів технічного аналізу

<i>Постулати</i>	<i>Теорії</i>
Ринок враховує все	Теорія ефективного ринку
Рух цін підпорядкований тенденціям	Теорія циклів, теорія ціноутворення на фінансових ринках
Історія повторюється	Теорія циклів та теорія адаптивних сподівань

У таблиці 8.3 представлено, власне, сутність суперечностей і підтверджень, які існують між класичними теоріями та технічним аналізом.

¹⁴⁶ Soros G. The Alchemy of Finance Paperback, 2007th edition, Wiley, 2015, 391p.

¹⁴⁷ Стеценко А. Теория рефлексивности Сороса – технический анализ в неявном виде. Рынок ценных бумаг. 1999. №24, С. 55 - 56.

Сутність схожих та відмінних рис між технічним аналізом та економічною теорією

<i>Теорія</i>	<i>Підтверджує</i>	<i>Заперечує</i>
<i>Теорія ефективного ринку</i>	Нова інформація враховується в ціні активу	Неможливо опиратись на історичні дані
<i>Теорія адаптивних сподівань</i>	Майбутні зміни цін – це повторення минулих подій. Прогнози можуть бути здійснені і на основі історичних даних	
<i>Теорія випадкових блукань</i>		Випадковий характер несподіваної інформації спричиняє випадковість зміни курсів фінансових активів
<i>Теорія циклів</i>	Циклічний характер ринку пояснює наявність тенденцій на ринку та повторення історії	

Отже, теорія ефективності ринку говорить про миттєве врахування всієї інформації ціною. Дане твердження співзвучне з першим постулатом технічного аналізу (ринок враховує всю відому інформацію). Проте, якщо технічний аналіз таким чином пояснює, чому саме ціна є основним об'єктом дослідження, то теорія ефективного ринку в такий спосіб заперечує можливість використання будь-яких історичних даних для прогнозування майбутніх змін на ринку.

Теорія адаптивних сподівань передбачає можливість здійснення прогнозів із використанням ретроспективних сподівань. Отже, використовуючи історичні дані, можливо і доцільно здійснювати прогнози майбутніх цін. Дана теорія підтверджує третій постулат (історія повторюється). Цей принцип технічного аналізу можна пояснити, використовуючи теорію циклів. Якщо погодитись із твердженням, що всі події мають циклічний характер, то стає зрозумілим, чому певні ситуації на ринку повторюються і чому існують тренди.

Теорія випадкових блукань заперечує будь-які прогнози, так як згідно з нею несподівана інформація закладена в ціні, що спричиняє випадковий характер зміни курсів і ринкових цін. Дана теорія несумісна із технічним аналізом.

Отже, хоча класичні теорії перебувають в опозиції до технічного аналізу, проте проведений критичний аналіз дав можливість встановити наступне. Жодна з теорій не пояснює одночасно всіх принципів технічного аналізу, проте кожна з них має спільні риси хоча б з одним із постулатів. Така спільність загалом не пояснює причин ефективності технічного аналізу, яка

неодноразово доводилась її прихильниками, а супротивниками сприймалась лише як аномалія.

Визнання теорії ефективних ринків, теорії раціональних сподівань, а відповідно, і теорії випадкових блукань ціни дало поштовх розвитку портфельної теорії Г. Марковіца (1952). Ця концепція була доповнена У. Шарпом (1964), Дж. Літнером (1965), Ж. Моссіним (1966) і вилілась у відому модель оцінки капітальних активів, яка об'єднала гіпотезу ефективності ринку та математичну модель портфельної теорії і є основою сучасного підходу в аналізі фінансових ринків.

Це при тому, що технічний аналіз відійшов на задній план і залишався непоясненим та незрозумілим з точки зору класичних економічних теорій. Як наслідок, не отримавши логічного пояснення, його використання повинно було б скоротитись аж до абсолютного затухання, проте цього не відбулось. Навпаки, спостерігається розширення методів технічного аналізу, пошуку нових підходів, розробка ефективних систем торгівлі в умовах відсутності необхідного теоретичного обґрунтування. На фоні цього виникають школи, які шукали компроміс між технічним аналізом та класичними теоріями, а також такі, що їх ставлять під сумнів, а подекуди і взагалі заперечують.

Це цікаво!



Джек Богль – кумир інвесторів і „головний біль” управляючих взаємними фондами

Сьогодні сотні мільярдів доларів вкладені інвесторами в індексні фонди, які приносять стабільний дохід і відрізняються низькими витратами. За можливість отримувати прибуток з вкладеного капіталу, без великих зусиль і не намагаючись „переграти” ринок, інвестори повинні дякувати одній людині – Джону Боглю.

Богль заснував компанію Vanguard, яка сьогодні управляє другим за розміром активів сімейством взаємних фондів у світі, і в 1976 році представив на ринок перший індексний фонд акцій, фактично здійснивши революційний прорив у галузі. Його ідея, яку він розвинув ще в дипломній роботі під час навчання в Принстоні, була проста, як усе геніальне. Усвідомивши, що в довгостроковій перспективі більшість інвесторів, включаючи взаємні фонди, відстають від ринку, а комісії за транзакції і управління активами ще більше знижують доходи вкладників, Богль створив індексні фонди, що просто відстежують ринок. Ці фонди не мають необхідності ні в дорогих фахівцях із вибору акцій, ні у високій оборотності портфеля а, отже, дозволяють інвестувати, не віддаючи значну частку доходів керівникам активами.

На думку самого Богля, його головним звершенням у житті стало „повернення взаємності до взаємних фондів”. Звучить просто, але насправді це виявилось надзвичайно важким завданням, і, виконуючи його, Богль нажив немало ворогів. Як зазначив генеральний прокурор Нью-Йорка Еліот Спітцер (Eliot Spitzer), „успіх Богля, що перетворив Vanguard в гіганта галузі, доводить можливість чинити з клієнтами правильно і при цьому процвітати”. Саркастичне прізвисько „Святий Джек” і неприязнь колег із фондового бізнесу Богль отримав за його безконечні тиради про почуття обов'язку перед клієнтами і критику управляючих компаній за високі комісійні. „Святим Джеком” Богля називають також за тон його виступів і коментарів, в яких він прагнув видаватися чеснішим і благороднішим, ніж керівники інших фондів.

Для багатьох конкурентів Богль – вічне „більмо в оці”, що недивно, враховуючи жорсткість його оцінок. Він заявляє, що менеджери узурпували владу у власників, а директорів взаємних фондів називає „абсолютно некорисними придатками”. Фінансова преса, навпаки, як правило, сприймає його ідеї з ентузіазмом. Журналісти неодноразово відгукувалися про Богля як про совість галузі і кращого друга інвесторів.

Крім відмови від послуг компаній з управління інвестиціями і переходу до системи продажу акцій „без навантаження”, важливим елементом стратегії низьких витрат Vanguard стала мінімізація витрат на рекламу і просування послуг фондів на ринку. До 1990 р. Vanguard стверджувала, що витрачає на ці цілі удесятеро менше своїх найбільших конкурентів.

Богль також реалізував заявлені ще в дипломній роботі 1951 року ідеї щодо виведення на ринок нових типів фондів. У числі трьох найбільш значущих інновацій, здійснених за його ініціативою і під його керівництвом, слід назвати створення облігаційних фондів, фондів грошового ринку та індексних фондів акцій (а також індексного облігаційного фонду). Кожного разу Боглю доводилося діяти в ситуації недовіри і витримувати численні критичні нападки з боку професіоналів галузі. І в кожному випадку запропонований ним новий продукт займав стійкі позиції в структурі галузі взаємних фондів, стаючи її невід'ємною складовою. Особливо велике значення Богль надавав індексним фондам акцій. Він вважав, що дуже небагато портфельних менеджерів здатні впродовж тривалого часу добиватися результатів вище середньоринкових, і таких менеджерів практично неможливо розпізнати заздалегідь. Тому інвесторам набагато вигідніше вкладати свої гроші у фонд, який просто прагне йти „в ногу з ринком”, відображаючи динаміку певного ринкового індексу. Індексний фонд має ще одну важливу перевагу, оскільки не вимагає активного управління портфелем та сплати високої платні інвестиційному керуючому.

Перебуваючи на посаді головного виконавчого директора Vanguard Group Богль зумів втілити в життя і третій елемент своєї оригінальної концепції: чесне й відкрите спілкування з акціонерами фондів. Упродовж багатьох років він здобув широку популярність завдяки своїм відвертим застереженням на адресу інвесторів, які містилися в річних звітах компанії, а також завдяки частій і різкій критиці рекламної політики в галузі. Головним об'єктом його критичних висловлювань була звичка управляючих компаній посилено розхвалювати результати минулих періодів, створюючи враження, що майбутні досягнення повинні бути такі ж хороші. Як приклад абсолютної відвертості Богля відносно перспектив власної компанії, варто навести цитату із його звернення до акціонерів у річному звіті за 1996 рік: „Ми підкреслюємо, що високі показники абсолютної прибутковості, продемонстровані нашими індексними фондами в 1996 році, не повинні розглядатися як символ майбутніх успіхів. Усі ці досягнення перевищували середні показники фондового ринку в довгостроковій історичній перспективі; такі сильні результати не зберігаються назавжди”.

Джерело: www.k2kapital.com

Запитання для перевірки знань

1. Які особливості створення та розвитку технічного аналізу?
2. Які етапи формування і розвитку технічного аналізу Ви знаєте?
3. Які особливості накопичувального етапу формування технічного аналізу?
4. Як Ви можете охарактеризувати етап формування класичного технічного аналізу?
5. Які особливості етапу започаткування наукового підходу до технічного аналізу?

6. Які закони технічного аналізу сформулював відомий фахівець у галузі використання технічного аналізу Дж. Мерфі?
7. Які принципово нові підходи до технічного аналізу Ви знаєте? Охарактеризуйте їх.
8. В чому суть гіпотези інформаційної ефективності ринку? Яким чином вона сумісна із технічним аналізом?
9. У чому суть теорії випадкових блукань цін?
10. У чому суть гіпотези раціональних та адаптивних сподівань?

Посилання та рекомендована література

1. Murphy J. J. Technical Analysis of the Futures Markets: A Comprehensive Guide to Trading Methods and Applications 1st Printing Edition, Prentice Hall Press, 1986, 556 p.
2. Soros G. The Alchemy of Finance Paperback, 2007th edition, Wiley, 2015, 391p.
3. Стеценко А. Теория рефлексивности Сороса – технический анализ в неявном виде. Рынок ценных бумаг, 1999. №24, С. 55-56.
4. Buiter W. The Role of Economic Policy After the New Classical Macroeconomics (Macroeconomics Analysis: essays in macroeconomics and econometrics). 1981. P.269.
5. Lo A. Stock market prices do not follow random walks: evidence from a Simple specification test. Review of financial studies. 1988. #1. P. 41-66.
6. Lucas R. Econometric policy evaluation: a critique. Carnegie-Rochester conference series on public policy. 1976. #1. P. 19-46.
7. Lucas R. Expectations and the Neutrality of money. Journal of economic theory. 1972. # 4. P. 103-124.
8. Lucas R. On the mechanics of economic development. Journal of monetary economics. 1988. # 22. P. 3-42.
9. Malkiel B. G. A random walk down Wall Street : cycle guide to personal investing. -6th ed. New York : W. W. Norton & Company, 1995. 503p.
10. Muth J. F. Rational expectations and the theory of price movements. Econometrica. 1961. #29. P. 315-335.
11. Sargent T. J. A note on the accelerationist controversy. Journal of money, credit and banking. 1971. #3(3). P. 721-725.
12. Sargent T. J. Some unpleasant monetarist arithmetic. Federal Reserve bank of Minneapolis quarterly review. 1981. #5. P. 1-17.
13. Sargent T. J. The stability of models of money and growth with perfect foresight. Econometrica. 1973. #41. P. 1043-1048.

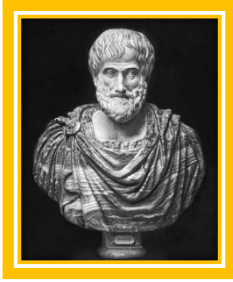
Ключові слова: етапи формування та розвитку технічного аналізу, японські свічки, теорія Доу, послідовність чисел Фібоначчі, хвильова теорія Елліотта, математичні методи аналізу, закони технічного аналізу Дж. Мерфі, принципово нові підходи до технічного аналізу, гіпотеза інформаційної ефективності ринку, теорія випадкових блукань цін, гіпотеза раціональних

сподівань, теорія адаптивних сподівань, теорія ціноутворення на фінансових ринках, теорія циклів, теорія рефлексивності.

Тестові завдання

1. Історія розвитку технічного аналізу розпочинається з методу прогнозування ринку за допомогою:
 - а) японських свічок;
 - б) графіків кагі;
 - в) індикаторів;
 - г) осциляторів.
2. Виникнення методу прогнозування ринку за допомогою японських свічок пов'язують з іменем:
 - а) Л. Фібоначчі;
 - б) Р. Елліотта;
 - в) Дж. Мерфі;
 - г) Мунехісо Хомма.
3. Користувачі всього світу змогли оцінити переваги методів японських свічок після виходу праці:
 - а) Л. Фібоначчі;
 - б) С. Ніссона та Г. Морріса;
 - в) Дж. Мерфі;
 - г) Чарльза Доу.
4. Основою класичного технічного аналізу стала теорія:
 - а) Л. Фібоначчі;
 - б) Р. Елліотта;
 - в) Дж. Мерфі;
 - г) Ч. Доу.
5. Вперше середній ринковий курс акцій опублікував:
 - а) Л. Фібоначчі;
 - б) Ч. Доу;
 - в) Р. Елліотт;
 - г) Дж. Мерфі.
6. Першим ринковим індексом був індекс:
 - а) DJIA – Dow Jones Industrial Average;
 - б) S&P 500;
 - в) NASDAQ;
 - г) Value Line.
7. Започаткування наукового підходу до технічного аналізу пов'язують із:
 - а) графічними методами аналізу;
 - б) теорією Елліотта;
 - в) математичними методами аналізу;
 - г) числами Фібоначчі.

8. Гіпотезу інформаційної ефективності ринку пов'язують із:
- а) Л. Фібоначчі;*
 - б) Р. Елліоттом;*
 - в) Е. Фамою;*
 - г) Ч. Доу.*
9. Теорія рефлексивності, розроблена:
- а) Л. Фібоначчі;*
 - б) Р. Елліоттом;*
 - в) Дж. Соросом;*
 - г) Ч. Доу.*
10. Згідно з якою теорією економічні агенти регулюють свою поведінку в прийнятті економічних рішень, виходячи з минулого досвіду та інформації:
- а) теорії випадкових блукань цін;*
 - б) теорії раціональних сподівань;*
 - в) теорії адаптивних сподівань;*
 - г) теорії рефлексивності.*



Секрет бізнесу – знати те, чого не знає більше ніхто.
Аристотель

Розділ ІХ. Застосування графічних методів у технічному аналізі

- 9.1. *Поняття графіків, особливості їх побудови та використання в технічному аналізі.*
- 9.2. *Основні види графіків і правила їх побудови.*
- 9.3. *Альтернативні способи графічного зображення цінової інформації.*
- 9.4. *Особливості графічного зображення показників обсягу.*

9.1. Поняття графіків, особливості їх побудови та використання в технічному аналізі

За столітню історію існування технічного аналізу накопичилась велика кількість методів та прийомів, які успішно використовуються і сьогодні. Для ознайомлення та систематизації методів аналізу, на нашу думку, доцільно розділити їх на дві групи: графічні методи і аналітичні. Графічні методи включають графіки, тенденції та графічні моделі. Основним завданням таких методів є визначення напрямку зміни цін на ринку.

Основою технічного аналізу, безумовно, є графіки руху цін того або іншого біржового інструменту. Графіки – це специфічні символи, які відображають певну інформацію про ринок, характеризують основні або допоміжні індикатори ринку та використовуються для визначення напрямку руху ціни на ринку.

Графіки не є окремим методом, вони виступають своєрідним інструментом, який використовується в інших методах. Графіки відображають інформацію, яка дає характеристику ринку. Деякі з графіків містять одночасно дані про кілька цін: відкриття, закриття, максимальну та мінімальну – бари, японські свічки; інші відображають лише окремі ціни, найчастіше – це ціни закриття (лінійні графіки); решта показують лише зміну ціни і не враховують фактору часу (пункто-цифрові графіки, ренко, кагі). Також прийнято графічно відображати допоміжні індикатори ринку – обсяг та відкритий інтерес, проте ці індикатори беруть до уваги не на усіх ринках.

Графічне представлення інформації розкриває поведінку ринкового натовпу у минулому. Аналіз графіків дозволяє знаходити закономірності поведінки цього натовпу¹⁴⁸. Коли ці закономірності з'являються знов, трейдери ухвалюють рішення. Люди, які засновують свої рішення щодо операції на

¹⁴⁸ Найман Э.Л. Малая Энциклопедия Трейдера. М.: Альпина Бизнес Букс, 2021. С. 111.

основі аналізу тільки графіків, називаються „чартистами” (від англійського chart – графік).

Перш ніж перейти до опису видів цінових графіків, введемо деякі поняття, які широко використовуватимуться надалі¹⁴⁹:

- ціна відкриття (open) – ціна першої операції даного періоду (наприклад, першої операції дня, години, хвилини). При аналізі денних даних ціна відкриття особливо значуща, оскільки вона відображає одностайну думку, до якої прийшли всі учасники ринку до ранку;

- ціна закриття (close) – остання ціна за даний період. Завдяки її широкій інформаційній доступності цю ціну частіше за інші використовують при аналізі. На думку більшості аналітиків, важливе співвідношення між ціною відкриття (першою ціною) і закриття (останньою ціною). Воно виразно видно на графіках „японські свічки”;

- максимум (high) – найбільша ціна інструменту за заданий період. Це рівень, при якому продавців було більше, ніж покупців (тобто охочі продати за більш високою ціною є завжди, але максимум – це найвища ціна, на яку згодні покупці); остання ціна за даний період

- мінімум (low) – якнайменша ціна інструменту за даний період. Це рівень, при якому покупців було більше, ніж продавців (тобто охочі купити за більш низькою ціною є завжди, але мінімум – це найменша ціна, на яку згодні продавці);

- обсяг (volume) – кількість акцій (або контрактів), за якими були укладені операції за даний період. Взаємозв'язок між цінами і обсягом (наприклад, зростання цін на фоні зростаючого обсягу) має велике аналітичне значення;

- ціна попиту (покупця) (bid) – ціна, яку маркет-мейкер готовий заплатити за біржовий інструмент (тобто ціна, за якою ви зможете продати той або інший актив);

- ціна пропозиції (продавця) (ask) – ціна, за якою маркет-мейкер готовий продати біржовий інструмент (тобто ціна, за якою ви зможете купити).

Для відображення цінових коливань, як правило, використовують графіки, відмітні від простої лінії. Тому вони називаються не графіками, а чартами (chart). Досліджувані графіки можуть відображати динаміку біржових інструментів на різних тимчасових інтервалах. Вкажемо періоди, які часто використовуються:

- Monthly Chart (M) – групування даних за місяцями;
- Weekly Chart (W) – групування даних за тижнями;
- Daily Chart (D) – групування даних за днями;
- Intra-Day Chart – внутріденні графіки:
- Hourly Chart (H) – годинний графік;
- Semi-hourly Chart (30M) – півгодинний графік;

¹⁴⁹ Сохацька О.М. Біржова справа: Підручник. 2-ге вид. змін. й доп. Тернопіль: Карт-бланш, К.: Кондор, 2008. С. 194.

- Quarterly Chart (15M) – 15-хвилинний графік;
- 5-minutes Chart (5M) – 5-хвилинний графік;
- 1-minutes Chart (1M) – 1-хвилинний графік.

Більшість графіків, що складаються комерційними службами, відображають п'ятиденний робочий тиждень, субота і неділя на них не позначаються. Якщо біржа не працює серед робочого тижня, цього дня на графіку з'являється пропуск.

Денний стовпчиковий графік, поза сумнівом, найпоширеніший. Звичайно він показує рух цін тільки за період від шести до дев'яти місяців. Популярності останнього сприяє простота побудови, а також можливість його швидкого отримання із спеціалізованих комерційних інформаційних служб. Із розвитком комп'ютерних технологій і систем, що поставляють інформацію в режимі реального часу, все більшого поширення набувають внутріденні графіки, що дозволяють аналізувати надкороткострокові зміни ринку.

Більшість трейдерів приділяє основну увагу короткостроковій динаміці ринку. В результаті багато хто з них не використовує при цьому такі корисні інструменти графічного аналізу цін, як тижневі і місячні графіки. Щоб провести більш ретельний аналіз тенденції, важливо враховувати, як зміна денної ціни співвідноситься з довгостроковою тенденцією розвитку ринку. Для цього використовуються довгострокові графіки. Якщо на денних графіках кожний стовпчик відображає рух цін за день, то на тижневих і місячних графіках – за тиждень та за місяць відповідно. Тижневі і місячні графіки застосовуються для стиснення динаміки цін, при цьому часовий горизонт ринку значно розширюється й відкривається можливість його аналізу у більш довгостроковій перспективі.

При ретельному аналізі тенденцій дуже важливий порядок, в якому вивчаються цінові графіки. Правильно починати аналіз із довгострокових графіків і поступово переходити до короткострокових. Довгострокові графіки, що охоплюють близько двадцяти років, уже включають усі необхідні дані. Починаючи аналіз подібних графіків, аналітик відразу отримує чітке уявлення про те, в якому стані перебуває ринок із погляду довгострокової перспективи. Після цього він може поступово переходити до вивчення графіків, що охоплюють менш тривалі періоди часу.

Для людини легше аналізувати графічну, ніж текстову або цифрову інформацію. Графіки відображають масову поведінку ринкового натовпу за певний проміжок часу. В кожний момент бики купують, ведмеді продають, а вичікуючі трейдери ("квадратні" на сленгу трейдерів) стоять осторонь, готові миттєво вступити в операцію. Присутність останньої групи трейдерів, найчисленніших за складом, чинить тиск і на биків, і на ведмедів. Таким чином, кожна ціна є результатом взаємодії цих трьох груп трейдерів.

Графіки для технічного аналізу будують у координатах „ціна (вертикальна вісь) – час (горизонтальна вісь)”. Існує достатня кількість видів графіків, одні з яких сьогодні практично не використовуються, а інші успішно будуються і вивчаються аналітиками.

Розрізняють такі види графіків¹⁵⁰:

- Лінійний графік;
- Біржовий графік (стовпчиковий);
- „Японські свічки”;
- Кагі;
- Пункто-цифровий графік;
- Графіки трьохлінійного прориву;
- „Ренко”.

У подальшому ми детальніше розглянемо ці види графіків та принципи їх побудови.

9.2. Основні види графіків і правила їх побудови

Одним із перших графіків, що почали використовувати технічні аналітики був лінійний, коли по осі X відображався час, по осі Y – ціна. Вид лінійного графіку **Line Charts** відображено на рисунку 9.1.

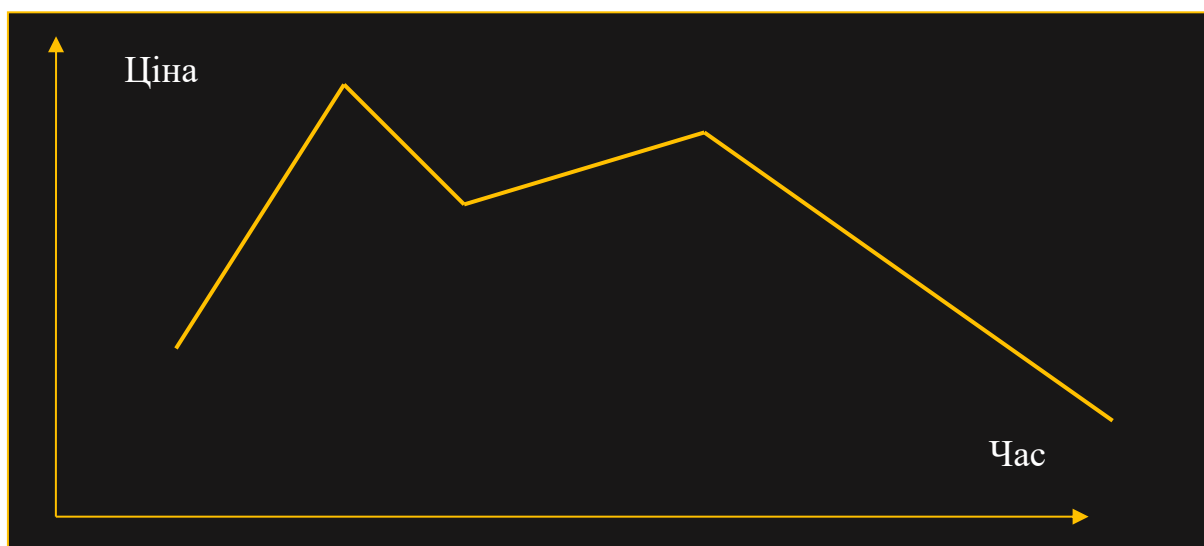


Рисунок 9.1. Лінійний графік зміни ціни у часі

Для побудови лінійного графіка визначаються точки, що відповідають значенням ціни одного з вказаних вище видів, які мали місце протягом вибраного часу. Потім для наочності з'єднуються відрізками прямих. У результаті одержується ламана лінія, але при відповідному масштабі вона візуально сприймається як плавна крива¹⁵¹.

Для побудови лінійного графіка можна вибрати будь-який із видів ціни. Серед аналітиків існує думка, що найважливішою і показовою ціною за весь день торгів є саме ціна закриття. Тому лінійний графік або графік цін закриття, як вважає багато хто, найбільш достовірно відображає картину руху ціни.

¹⁵⁰ Найман Э.Л. Малая энциклопедия трейдера. М.: Альпина Бизнес Букс, 2021. С. 112.

¹⁵¹ Пискулов Д. Ю. Теория и практика валютного дилинга. (Foreign Exchange and Money Market Operations). Прикладное пособие. М.: ИНФРА-М, 1995. С. 95

Насправді, все залежить від того, що хоче побачити той або інший аналітик. Отже, для побудови таких графіків необхідно мати такі дані: ціни закриття та дати проведення торгів (рис 9.2).

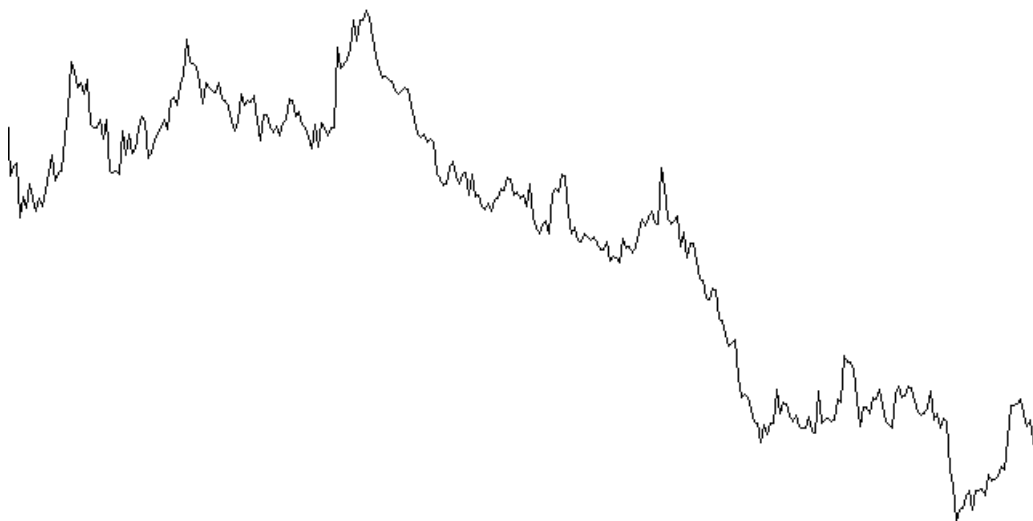


Рисунок 9.2. Лінійний графік зміни ціни за тривалий період часу

Лінійний графік – найпростіший вид графіка. Лінія сполучає ціни закриття за кожний день. Дати проставлені знизу по горизонталі, а ціни – справа по вертикалі.

Основним недоліком цього графіка є відсутність можливості бачити на ньому рух ціни протягом однієї одиниці вимірювання (кожного дня, кожної години, кожної хвилини і т.п.). Такий простий графік, як лінія, не може відбити всі дані за зміною цін. Але іноді він усе-таки необхідний: або коли в нас мало даних, або коли вони не змінюються за визначений проміжок часу. Іншим його недоліком є відсутність можливості бачити на ньому «вікна» – розриви в цінах на стиках торгових періодів (**gaps**). Проте лінійний графік зручніше інших для візуального вивчення. Крім того, лінійний графік значно краще за інші підходить для розпізнавання й аналізу графічних фігур і торгових сигналів, що ними генеруються¹⁵².

Лінійний графік рекомендується застосовувати для побудови на коротких відрізках від режиму тіку до декількох хвилин.

Іншим видом графіків, що використовуються у технічному аналізі є **Bar Charts** – барові графіки або гістограми (рис. 9.3).

Барове представлення – найпоширеніший тип графіка, який використовується при аналізі курсів цінних паперів. Як видно з графіка, верхня точка кожного з вертикальних барів є максимальною ціною за даний період часу, а нижня – мінімальне значення ціни. Риска з правого боку стовпчика позначає ціну закриття торгівлі (або завершення періоду). Якщо

¹⁵² Суворов С.Г. Азбука валютного дилінга. СПб.: Издательство С.-Петербурзького університета, 1998. С. 130.

аналітик має в своєму розпорядженні ціни відкриття, то вони при необхідності відмічаються ризиками з лівого боку стовпчика¹⁵³.

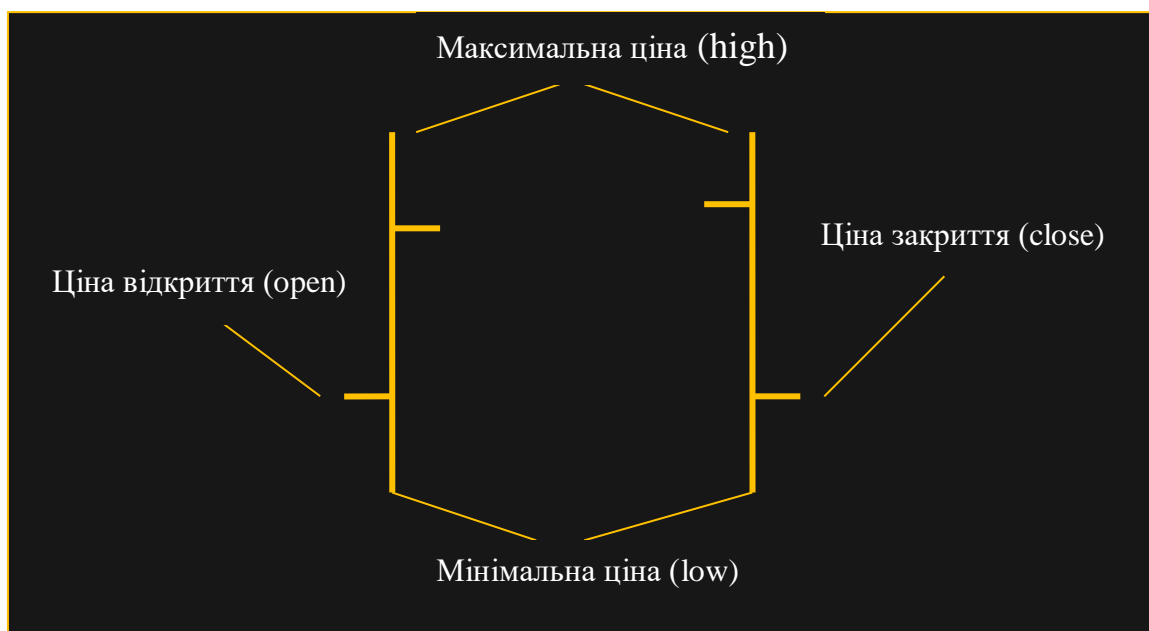


Рисунок 9.3. Схематичне зображення відрізків - барів

Для побудови гістограм для кожної одиниці часу в координатах ціна – час відмічають точки, що відповідають цінам *high* і *low*, які сполучають вертикальною лінією. На цю лінію наносять точки, які відповідають цінам *open* і *close*, що позначають короткими відрізками, спрямованими відповідно вліво і вправо. Кожен символ будується станом на певну дату, тому для побудови таких графіків необхідно мати відомості про день торгів.

Символи біржових графіків наносяться на двовимірну координатну площину. За віссю ОХ відображається дата торгів, за віссю ОУ – певне значення ціни. Символ біржового графіка одночасно є носієм інформації про ціни, які вже згадувались. Біржові графіки наносяться щоденно в дні роботи біржі, кожен наступний відображається справа від попереднього. Сукупність таких гістограм у часі утворює графік руху ціни. Рекомендується для проміжків часу від 5 хвилин і більше.

Варто зазначити, що в тих випадках, коли той або інший біржовий інструмент котирується без гепів (великих розривів між „сусідніми котируваннями”), рівень відкриття опускається, оскільки він практично співпадає з рівнем закриття попереднього бару (рис. 9.4).

Очевидною перевагою гістограми є можливість бачити на ній усі чотири ціни для даної одиниці часу. Іншою перевагою гістограми є те, що на ньому, на відміну від лінійного графіка, відображаються „вікна” (гепа). Проте на

¹⁵³ Сохацька О.М. Біржова справа: Підручник. 2-ге вид. змін. й доп. Тернопіль: Карт-бланш, К.: Кондор, 2008. С. 199.

гістограмі не можна бачити всі рухи ціни протягом торгового періоду (хвилини, години, дня і т.д.)¹⁵⁴.

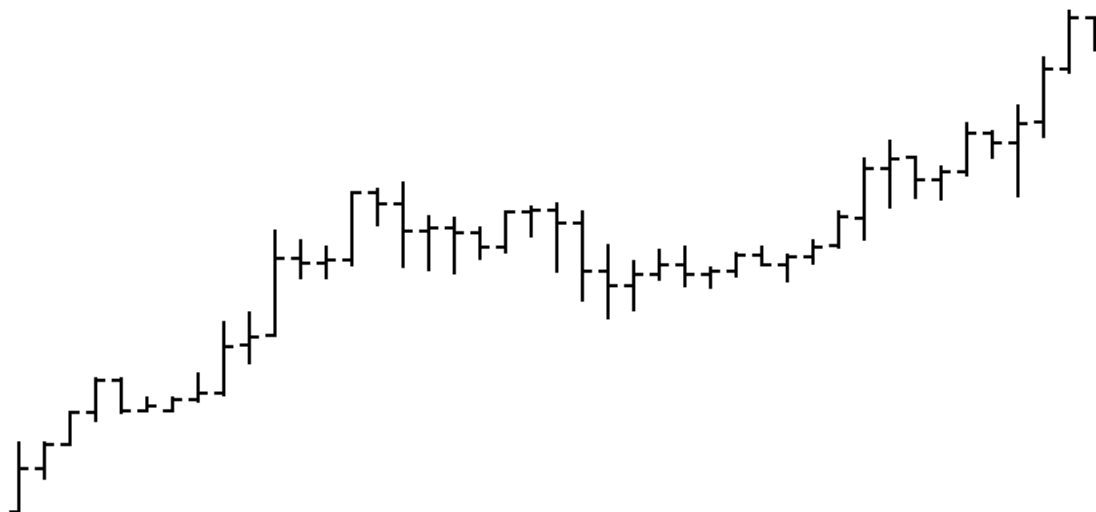


Рисунок 9.4. Графік у стилі відрізків-барів

Однак, незважаючи на те, що цей графік відбиває всі чотири ціни, він не позбавлений одного недоліку. Протягом розглянутого часового періоду насправді ціни могли змінитися в межах палички нерівномірно: в якихось цінових проміжках обсяги торгів були значно більші, ніж в інші. Тому її товщина не повинна бути рівномірною. Але використання нерівномірної за товщиною палички зробить графік дуже важким для візуального аналізу. Крім того, зорове сприйняття паличкових графіків сильно залежить від щільності графіка і тривалості видимого періоду.

Найпоширенішим серед трейдерів є використання графіків у стилі **Candle Sticks** – «японських свічок» (рис. 9.5).

Даний метод запису цін за біржовий день є найбільш давній. Як уже зазначалося вище, цей метод виник у XVIII столітті і використовувався торговцями «порожніми корзинами для рису», тобто ф'ючерсами на рис. Слід зазначити, що «японські свічки» є достатньо цікавим способом відображення ціни й доволі своєрідним. Кожна свічка, тобто символ, несе додаткову інформацію про настрої, які переважали на ринку, себто гра на підвищення чи на пониження цін.

Виникнення цього методу пов'язують з японським мудрецем Мунехісою Хоммою, який займався торгівлею на рисовому ринку, прообразі сучасної біржі. На цьому ринку він був найбільш крупним інвестором. Проводячи аналіз ринку Хомма помітив вплив людської поведінки на поведінку ринку. Розроблена ним концепція японських свічок базується на основі психології, причому в специфічній східній трактовці. Його популяризатором по праву

¹⁵⁴ Найман Э.Л. Малая Энциклопедия Трейдера. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. С.115.

вважається Стівен Нісон (Steven Nison), він же визнаний провідним експертом з інтерпретації графіків свічок.

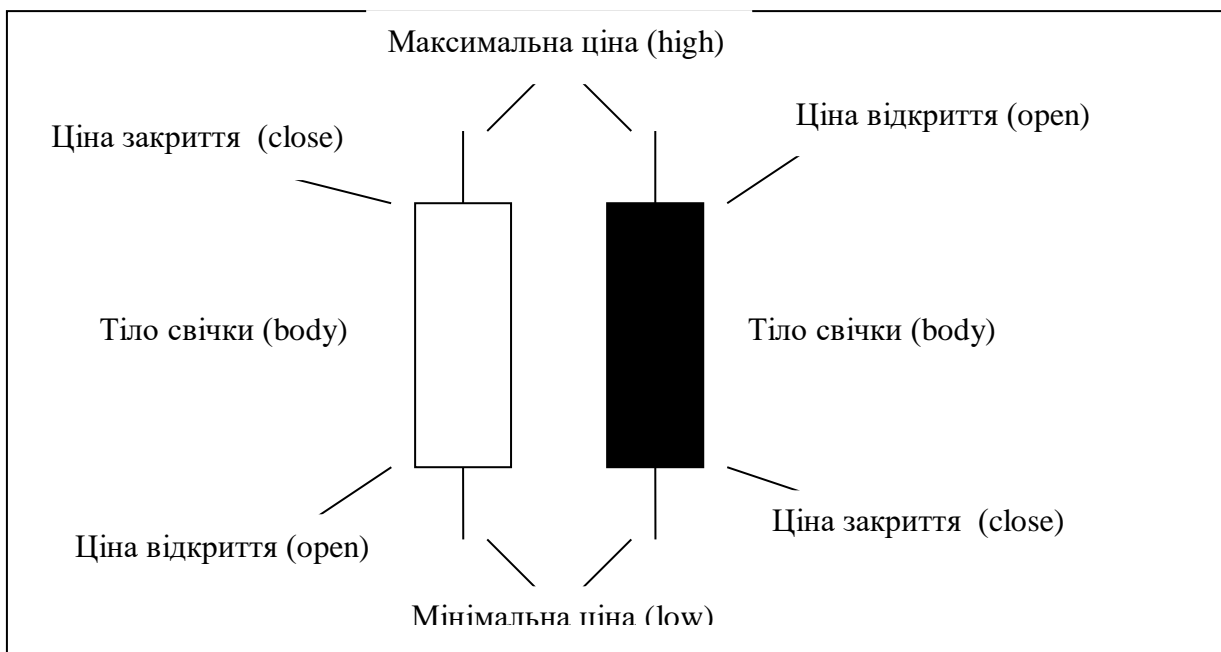


Рисунок 9.5. Схематичне зображення графіків японських свічок

Як видно з рисунку 9.5., «японські свічки» дуже схожі на бари. Вони так само містять чотири основні ціни: high, low, open і close, проте слід зазначити, що ціна відкриття відображається завжди. Символи «японських свічок» відображаються на координатній площині, аналогічній попередньому графіку.

Будучи джерелом цієї інформації, графік, складений з японських свічок, піддається цілому ряду специфічних інтерпретацій. Останні можливі завдяки зручності візуального спостереження за свічками. Основна відмінність свічок від гістограм полягає в тому, що у «японської свічки» присутнє *«тіло» (body)*. Якщо рівень закриття перебуває вище рівня відкриття, то тіло свічки біле, якщо ж навпаки, то чорне (практично в будь-якому сучасному пакеті технічного аналізу можна довільно призначати кольори тіла свічки). Перший випадок свідчить про те, що на ринку переважають бики, другий – ведмеді. Крім іншого, в представленні японських свічок можна виділити так звані *«тіні» (shadows)*: відрізок між максимальним значенням і верхнім краєм тіла свічки – верхня тінь, відрізок між нижнім краєм тіла свічки і мінімумом – нижня тінь.

Графік, представлений „японськими свічками”, можна побачити на рисунку 9.6.

Різновидністю «японських свічок» є графік, який поєднує в собі «японські свічки» та графік обсягу тогівлі. За віссю ОХ на такому графіку відображається обсяг укладених угод. Тобто товщина тіла свічки відображає обсяг. Така свічка містить одночасно інформацію про ціни та обсяги укладених угод.

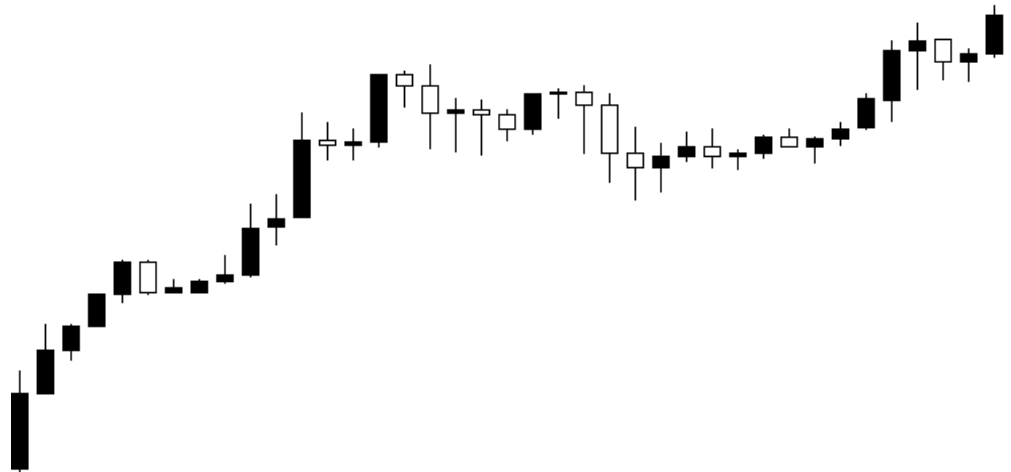


Рисунок 9.6. Графік представлений «японськими свічками»

Практика використання японських свічок у технічному аналізі показала, що даний спосіб є достатньо дієвим і життєздатним, проте проблемою цього методу є нестача інформації про нього: за винятком праць Нісона та Морріса на Заході практично не виходило серйозних видань, як використовувати метод японських свічок. Ці автори зазначали, що «японські свічки пропонують візуальний метод, який дозволяє проникнути всередину психології, яка визначає поточний стан ринку».

Грегори Л. Морріс у своїй праці «Японські свічки: метод аналізу акцій і ф'ючерсів перевірений часом» робить припущення, що відсутність інтересу до даного методу протягом тривалого часу пов'язана з тим, що «аналітична техніка була представлена Заходу під незрозумілою назвою «свічки». Він вважає, що доцільніше було б використовувати іншу назву наприклад, «метод Сакати» або «п'ять методів Сакати», що зумовило б більш широке використання даного методу. Проте, на наш погляд, проблема більшою мірою пов'язана зі складністю перекладу з японської мови. Як пише Ніссон, в 80-х роках, коли він працював над своєю книгою в США, налічувалось близько 400 перекладачів з японської мови, йому ж була потрібна людина, яка ще б знала технічний аналіз.

Система технічного аналізу, яка полягає в аналізі ринку на основі японських свічок, формувалась протягом століть в Японії і започаткована на Заході лише останніми роками. Дана система настільки універсальна, що її можна використовувати разом із будь-яким інструментом західного технічного аналізу. Японські свічки почали використовувати в аналізі набагато раніше, ніж стовпчикові чи пункто-цифрові графіки. Якщо порівняти їх із барами, які відображають ті ж самі ціни, то можна побачити, наскільки наочнішими є ці символи і чутливими до змін ринкової ситуації. Вони дають

зможу відслідкувати взаємовідносини всередині даних, побачити настрої гравців протягом дня.

Свічки використовуються як для спекулятивної торгівлі, так і для хеджування. Вони застосовуються як на ф'ючерсних, фондових, опціонних ринках, так і на ринку валют.

Як показує практика, в аналізі успішно використовуються як короткострокові, так і довгострокові графіки.

Символи свічок, як уже вище зазначалось, несуть додаткову інформацію про настрої ринку протягом певного періоду, за який відображено графік. Проте не слід забувати, що даний метод належить до інструментів, спрямованих на визначення тенденцій на ринку, тому в аналізі широко використовуються різноманітні моделі, які дають змогу визначити або продовження попередньої тенденції, або зміну її на протилежну. Такі моделі мають достатньо красномовні назви і можуть складатись усього з одного або декількох символів, чого ніколи не відбувається на звичайних графіках. Такі моделі дають широкі можливості здійснювати короткостроковий та довгостроковий аналіз ринку.

Починаючи з 80-х років минулого століття, зацікавленість трейдерів даним видом аналізу зростає. Причин цьому декілька:

- універсальність даного методу – як стосовно ринків, де він використовується, так щодо учасників, які його застосовують;
- багатовікова історія даного методу на Сході – що підтверджує його дієвість;
- відсутність інформації про даний метод протягом тривалого часу, тоді коли західні інструменти успішно використовуються на Сході;
- зростання ймовірності успіху при комбінованому використанні звичних графіків з японськими свічками.

Все вищеперелічене можна віднести до переваг даного методу, проте існують і недоліки, які полягають у суб'єктивності оцінки ринкової ситуації. Так само як і гістограми, японські свічки мають один суттєвий недолік. На них не можна бачити всі рухи ціни вниз-вгору протягом торгового періоду (хвилини, години, дня і т.д.).

9.3. Альтернативні способи графічного зображення цінової інформації

Графіки типу «кагі» **Kagi** були винайдені приблизно в той же час, коли сформувався японський ринок акцій, тобто десь у 1870-х рр. Захід познайомився з цим методом завдяки Стіву Нісону, добре відомому авторитету в галузі техніки «японських свічок». Графіки «кагі» є серією вертикальних ліній, що з'єднуються. Товщина і напрям цих ліній залежать від поведінки ціни. Якщо ціни закриття продовжують слідувати у напрямі вертикальної лінії кагі, то ця лінія продовжується. Якщо ж ціна закриття змінює напрям руху (причому дана зміна перевищує певне базове значення –

«reversal amount»), то будується нова лінія кагі в такій колонці з напрямом руху у протилежний бік. Час на даному графіку не враховується¹⁵⁵.

Цікавим аспектом графіків «кагі» є те, що коли ціни закриття долають вершину або впадину попередніх колонок, тоз мінюється товщина ліній «кагі». При побудові таких ліній порівнюється ціна закриття із значенням кінцевої точки останньої лінії. Якщо ціна змінюється в тому ж напрямі, що і рух останньої лінії, то ця лінія продовжується в тому ж напрямі. При цьому не має значення величина зміни ціни. Проте якщо ціна закриття змінюється у бік, протилежний руху останньої лінії, і при цьому зміна ціни рівна або більша значення „reversal amount” (ця величина може бути також досягнута протягом декількох торгових сесій), тоді будується коротка горизонтальна лінія до наступної колонки. В такій колонці від рівня горизонтальної лінії будується нова вертикальна лінія з кінцевою точкою на рівні останньої ціни закриття.

Якщо ціна закриття рухається в напрямі, протилежному поточному напрямку лінії «кагі», але при цьому зміна ціни не перевищує величини «reversal amount», то нова лінія не наноситься. Крім того, якщо значення тонкої лінії «кагі» перевищує значення точки попереднього піку (за графіком «кагі»), то тонку лінію замінюють товстою. І навпаки, якщо точка товстої лінії «прориває» значення точки попередньої впадини, то замість товстої лінії знову малюється тонка.

Графіки кагі ілюструють дії сил попиту та пропозиції: послідовність товстих ліній свідчить про те, що попит перевищує пропозицію; послідовність тонких ліній відображає переважання пропозиції над попитом; чергування товстих та тонких ліній вказує на рівноважний стан ринку. Основним торговим сигналом на графіку є зміна товщини лінії: коли лінія змінюється з тонкої на товсту, слід купувати, коли навпаки – продавати.

Даний вид графіків практично не використовується сьогодні в технічному аналізі.

Ще одним із видів графіків є графік трьохлінійного прориву. Даний вид графіків є рядом вертикальних прямокутників, висота яких визначається величиною цінових змін. У цих графіках, як і в графіках кагі, пункто-цифрових та графіках «Ренко», фактор часу не враховується. Графік трьохлінійного прориву завжди використовує ціни закриття.

Якщо ціни перевищили максимум попереднього прямокутника, то наноситься новий білий прямокутник. Якщо ціна впала нижче мінімуму попереднього прямокутника, то наноситься новий чорний прямокутник. Якщо ціни не піднялись і не опустились за межі попереднього прямокутника – нові відмітки не наносять. Якщо рух цін настільки сильний, що утворюються три послідовних прямокутники одного кольору, то для появи нового з протилежним кольором повинен відбутись розворот із виходом за межі

¹⁵⁵ Achelis S. B. Technical Analysis from A to Z, 2nd Edition, 2000. 380 p.

діапазону цих трьох прямокутників. Часто на такі графіки наносять не прямокутники, а лінії¹⁵⁶.

Інший вид графіків «Ренко» отримав свою назву від японського слова, яке в перекладі означає цегла. «Ренко» дуже схожий із графіком трьохлінійного прориву. Відмінність полягає в тому, що складена з цеглин лінія на графіку продовжує будуватись у напрямку попереднього цінового руху, тільки якщо ціни змінюються на визначену величину (ціну клітинки). Всі цеглини мають однаковий розмір. Зростаюча тенденція відображається білими цеглинами, спадна – чорними. Основним сигналом, який свідчить про розворот тенденції, є поява нової чорної чи білої цеглини. Графік «ренко» також будується лише на основі цін закриття.

Особливим видом графіків є Point and Figure – пункто-цифровий графік або «хрестики-нулики»

Пункто-цифровий графік відображає ту ж динаміку цін, але у більш стислому вигляді. На графіку чергують стовпці хрестиків (x) і нулів (o) (рис. 9.7). Сигнали до покупки і до продажу на ньому більш точні і чітко виражені, ніж на стовпчиковому. Крім того, пункто-цифровий графік володіє відомою гнучкістю. Наприклад, для побудови графіка потрібні тільки максимальне і мінімальне значення ціни.



Рисунок 9.7. Схематичне зображення графіків хрестики і нулики

Даний вид графічного відображення динаміки курсів валют (або яких-небудь інших біржових інструментів) істотно відрізняється від попередніх способів графічного відображення інформації¹⁵⁷.

Автором побудови графіка у вигляді хрестиків-нуликів є Чарльз Доу (засновник відомого індексу Доу-Джонса). Вперше застосований у 1886 році, починаючи з 1901 року, цей метод аналізу руху цін почав набувати популярності в США і сьогодні залишається одним із найпопулярніших серед американських трейдерів.

¹⁵⁶ Murphy J. J. Technical Analysis of the Futures Markets: A Comprehensive Guide to Trading Methods and Applications 1st Printing Edition, Prentice Hall Press, 1986, 556 p.

¹⁵⁷ Суворов С.Г. Азбука валютного дилінга.. СПб.: Издательство С.-Петербурзького університета, 1998. С. 140.

Саму назву «пункто-цифрові графіки» приписують Віктору де Віллієрсу, який у 1933 році написав книгу «Пункто-цифровий метод прогнозування біржових цін». За роки свого існування даний метод не раз змінював назву. Вперше класичну назву даного графіка вжив саме Віктор де Віллієрс. На «цифрові графіки», особливо популярні в 20-х роках, ціни наносились у цифровому виразі. В 30-х роках на зміну цифрі прийшла спеціальна позначка – пункт.

Головна відмінність графіка хрестиків-нуликів полягає в тому, що даний графік не залежить від часу. При побудові його враховується тільки абсолютна зміна ціни (наприклад на 10 пунктів) незалежно від того, через який проміжок часу вона відбулася. На вибраному відрізку (наприклад, тиждень) діаграма, що складається із хрестиків і нулів, будується за таким правилом: якщо ціна відхилилася від поточного значення на N (число задається користувачем) пунктів угору, то домальовується хрестик угору (додається ще один до раніше намальованого стовпчика із хрестиків). Якщо ж ціна відхилилася на N пунктів униз, то вниз домальовується нуль (додається ще один до раніше намальованого стовпчика з нулів). При цьому для малювання нового стовпчика хрестиків/нулів необхідно, щоб ціна відхилилася на $N \times M$ пунктів угору/вниз при низхідній/висхідній тенденції (параметр M також задається користувачем).

Отже, для побудови пункто-цифрових графіків необхідно визначити ціну клітинки (the box size) і кількість клітинок, необхідних для розвороту. Коли ми говоримо „ціна клітинки”, ми маємо на увазі величину значення, привласненого одній клітинці графіка. Підвищити чутливість графіка з метою відстежування короткострокової динаміки можна, зменшивши ціну клітинки.

Критерій реверсировки означає кількість клітинок, яка повинна бути покрита при русі ціни у зворотному напрямі, необхідно для розвороту, тобто переходу до нового стовпця справа. Так, одноклітинна реверсировка означає, що будь-яка зміна ціни, рівна ціні клітинки, в одному і в іншому напрямі позначається на графіку, У разі трьохклітинної реверсировки для переходу до нового стовпця буде потрібно, щоб зміна ціни у зворотному напрямі покрила не менше три повні клітинки¹⁵⁸.

Таким чином, будь-яка модифікація пункто-цифрового графіка полягатиме в змінах або ціни клітинки, або критерію реверсировки, і, перш ніж братися за побудову графіка, необхідно їх визначити.

Діаграма, побудована за таким правилом, тільки побічно залежить від параметра часу і відображає лише якісну зміну в динаміці. Разом з уже розглянутими видами графіків даний підхід є серйозною допомогою при аналізі поточної ситуації на ринку. Цей доволі специфічний графік рекомендується для практичного застосування лише після освоєння всіх інших методів аналізу.

¹⁵⁸ Найман Э. Малая энциклопедия трейдера. 11-е изд. М. : Альпина Паблицерз, 2010., 456 с.

Віктор де Вілльєр розвинув принцип прогнозування з допомогою хрестиків та нуликів у повноцінну теорію, проте після його смерті дана теорія не розвивалась.

Арифметична і логарифмічна шкали. На ф'ючерсних ринках буквально всі графіки, які можна придбати через комерційні інформаційні служби, використовують арифметичну цінову шкалу. Проте для деяких видів аналізу, особливо якщо йдеться про аналіз довгострокових тенденцій, зручно користуватися логарифмічною шкалою¹⁵⁹ (рис. 9.8).



Рисунок 9.8. Зіставлення арифметичної і логарифмічної шкал

На рисунку 9.8 зображені арифметична і логарифмічна шкали, так що різниця між ними відразу впадає в очі. Якщо ми візьмемо арифметичну шкалу, то відстані між поділками у неї незмінні. На арифметичній ціновій шкалі рух із відмітки 5 до відмітки 10 за відстанню буде рівний руху з відмітки 50 до відмітки 55. Відстань буде одна і та ж, хоча в першому випадку це означало, що ціна зростала вдвічі, а в другому – лише на 10%. Якщо ж ми користуємося логарифмічною шкалою, то тут однакова відстань на шкалі відповідає однаковим у процентному відношенні змінам. Наприклад, від відмітки 10 до відмітки 20 (зростання ціни на 100%) відстань така ж, як від 20 до 40 або від 40 до 80.

Слід звернути увагу на те, що всі поділки на арифметичній шкалі мають однаковий розмір. У логарифмічній шкалі картина інша. Процентні зміни стають тим меншими, чим далі росте ціна. Відстань між відмітками 1 і 2 рівна відстані між відмітками 5 і 10, тому що в обох випадках мало місце зростання вдвічі. Незважаючи на очевидні переваги використання логарифмічних

¹⁵⁹ Murphy J. J. Technical Analysis of the Futures Markets: A Comprehensive Guide to Trading Methods and Applications 1st Printing Edition, Prentice Hall Press, 1986, 556 p.

графіків в аналізі довгострокових тенденцій, вони мало поширені. Часто у нас просто немає вибору, і доводиться користуватися графіками з традиційною арифметичною шкалою.

9.4. Особливості графічного зображення показників обсягів торгівлі

Цей вид графіку має назву об'єм (**Volume**) – графік обсягу торгівлі (рис.9.9).

Volume (обсяг) – це кількість одиниць (акцій або контрактів), що брали участь в операціях за певний проміжок часу. Аналіз обсягу – дуже важливий елемент технічного аналізу. Обсяг допомагає виміряти силу руху ціни. Як правило, обсяг наводиться у величинах, кратних 10 або 100 від реальної кількості акцій (контрактів). Обсяг – найважливіша складова багатьох технік і систем технічного аналізу¹⁶⁰.

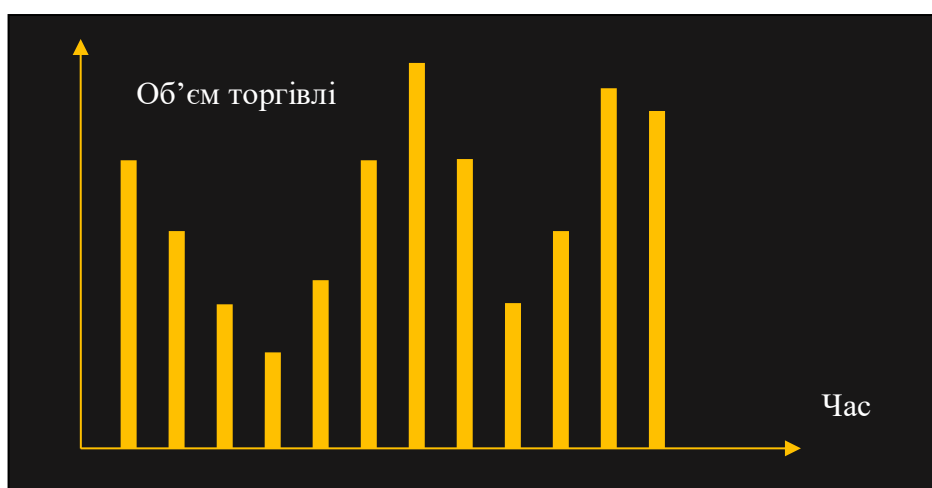


Рисунок 9.9. Схематичне зображення графіків обсягу торгівлі

Показники обсягу в чистому вигляді на цілодобовому ринку FOREX відсутні. Ми тільки знаємо, що мінімальна сума однієї операції еквівалентна не менше 5 млн. дол.

Але в цьому є і своя перевага. Ми позбавляємося впливу одиничних операцій на великі суми, які, як правило, проводяться за нестандартними (тільки наближеним до ринкових) курсами. Тим паче, що саме кількість операцій дає нам більш-менш повну картину настроїв на ринку, адже одна операція це не тільки 5 млн. дол., але й один голос за даний рух цін.

Таким чином, спостерігаючи кількість операцій як сурогат показника обсягу, ми присутні на голосуванні, де всі голоси рівні незалежно від кількості акцій (суми операції), що їм належать.

Для біржових товарів (валютний терміновий ринок, фондовий ринок, товарний ринок і т.д.) показники обсягу операцій наводяться в двох розрізах:

¹⁶⁰ Суворов С.Г. Азбука валютного дилинга. СПб.: Издательство С.-Петербургского университета, 1998. С.143.

- кількість куплених та проданих контрактів протягом однієї (поточної або минулої) біржової сесії;
- показник загальної кількості відкритих контрактів на кінець дня (умовна назва „відкритий інтерес” – „open interest”).

Графік обсягу обов'язковий для застосування як підтверджуючий. Можна будувати, починаючи з декількох хвилин і більше. Найбільш інформативний, починаючи з години. Обсяг показує рівень активності ринку.

Обсяг торгівлі позначається вертикальним стовпчиком внизу графіка, під відповідним стовпчиком, що фіксує ціни за день. Чим вище стовпчик обсягу, тим більшу кількість операцій цього дня здійснено, і навпаки, чим стовпчик нижче, тим обсяг менший (рис. 9.10).



Рисунок 9.10. Біржовий графік та графік обсягу торгівлі

Поняття «*відкритий інтерес*» *Open Interest* означає загальну кількість нереалізованих (непогашених) контрактів на кінець даного біржового дня. Відкритий інтерес – ця загальна кількість відкритих довгих або коротких позицій, а не тих і інших разом. На кожен довгу позицію повинна доводитися відповідна коротка. Таким чином, нам достатньо знати загальну кількість відкритих позицій тільки з одного боку. Відкритий інтерес позначається на графіку безперервною лінією внизу, звичайно нижче за стовпчики цін, але вище за стовпчики обсягу. На графіках, що складаються багатьма інформаційними службами, також представлена лінія точкового пунктиру. Вона відповідає середньому значенню відкритого інтересу за п'ять років і служить для визначення сезонних тенденцій його зміни¹⁶¹.

¹⁶¹ Murphy J. J. Technical Analysis of the Futures Markets: A Comprehensive Guide to Trading Methods and Applications 1st Printing Edition, Prentice Hall Press, 1986, 556 p.

Більшість комерційних інформаційних служб, що поширюють готові графіки, як і більшість технічних аналітиків ф'ючерсних ринків, використовують саме сумарні значення обсягу і відкритого інтересу. Для цього є цілий ряд причин, хоча окремі значення цих показників можна отримати і за кожним місяцем поставки.

Йдеться про те, що на самому початку терміну дії ф'ючерсного контракту, обсяг і відкритий інтерес, як правило, не дуже великий. Їх значення нарастають у міру наближення терміну поставки, але за місяць два до його настання вони знову падають. Тому звичайно зручніше користуватися сумарними значеннями, що дозволяє спостерігати картину зміни обсягу і відкритого інтересу протягом тривалого відрізка часу, а значить, використовувати їх для прогнозування динаміки ринку.

Якщо значення обсягу і відкритого інтересу за окремими місяцями поставки не являють значної цінності для вивчення напряму розвитку ринку, то не можна заперечувати, що вони несуть певну інформацію. Перш за все, вони говорять про ліквідність того або іншого контракту, що дуже важливо з погляду вибору об'єкта для торгівлі. Як правило, торгова активність на ф'ючерсному ринку повинна обмежуватися лише місяцями поставки з найвищим відкритим інтересом. Від торгівлі контрактами з низьким відкритим інтересом слід утримуватися.

Показники обсягу мають велике значення не тільки при ухваленні рішення про момент відкриття позиції, але і при аналізі загального настрою ринку – ринок „бичачий” або „ведмежий”.

До основних правил, які можна застосовувати при розгляді показників обсягу, можна віднести такі: графік обсягу на біржах у перебігу торгової сесії зазвичай має вигляд букви V (рис 9.11).



Рисунок 9.11. Характерний графік обсягу на біржах у перебігу торгової сесії

На початку торгів виконуються заявки, накопичені брокерами за ніч, і операції, замовлені вимушеними торговцями (імпортери й експортери і т.п.), тому кількість операцій на початку торгової сесії спочатку велика. Потім вона спадає, досягаючи в обід локального мінімуму. До кінця торгів уже професійні

гравці починають укладати все більше операцій, формуючи тим самим ціни закриття ринку.

2. Графік обсягу на валютному ринку спот-контрактів прямо протилежний біржовому з вершиною від 11 до 14 годин за середньоєвропейським часом.

3. Пониження обсягу показує нам зменшення інтересу до даної динаміки курсу. Це може призвести до зміни тренду, або до тимчасової стабілізації цін.

4. Підвищення обсягу показує збільшення зацікавленості учасників ринку в даній динаміці ціни. З'являються передумови для посилення існуючої динаміки на ринку або до появи нового напрямку зміни ціни.

5. Іноді поступове зниження обсягів супроводжується різкою зміною динаміки ціни. Це можливо при припиненні боротьби однієї із сторін, фактичної її капітуляції перед новим трендом.

6. Уважно стежте за зміною обсягів в обід (у крупних біржових центрах, особливо Західної Європи) і в нічний час, коли не працює основна маса операторів ринку (в основному Західної Європи – Лондон, Франкфурт, Париж). У цей час навіть найменші суми можуть приводити до значних коливань курсу, ринок стає малопередбачуваним. Зниження обсягу в цей час – не обов'язково зниження інтересу до операцій при даній динаміці курсу. Остерігайтесь ринку після 17 годин за середньоєвропейським часом.

7. Необхідно відмітити існування також сезонного чинника, що здійснює помітний вплив як на динаміку показника обсягу, так і на динаміку цін. Для термінового ринку ф'ючерсів та опціонів істотною є дата закінчення терміну дії найближчого контракту (як правило, кінець кожного кварталу). Для всього ринку істотним є також закінчення фінансового року та календарного року. Обсяги операцій, як правило, в цей час падають, а відкритий інтерес сягає мінімальних значень.

8. Вершини обсягів, що виділяються на загальному фоні, сигналізують про можливу зміну тренду.

Аналіз показників обсягу проводиться в двох розрізах:

- бар до бару, коли проводиться порівняння минулого значення ціни і обсягу (оскільки поточне перебуває ще в процесі зміни) до попереднього;
- розглядається загальна динаміка зміни обсягу і адекватного відображення динаміки ціни.

Застосування першого методу аналізу дозволяє нам робити конкретні висновки щодо аналізу загальної ситуації на ринку. Аналіз же за другим методом дає нам можливість оцінити загальну активність на ринку і ступінь презентативності показників обсягу для аналізу.

Центром аналізу обсягу є стара аксіома: «Обсяг рухається разом із ринком». Обсяг повинен зростати на підйомах ринку (ринок биків – bull market) і спадати разом із ринком (ринок ведмедів – bear market). (рис 9.12)

Популярну теорію обсягу можна подати так¹⁶²:

- ринок технічно сильний, коли обсяги зростають на підйомах і зменшуються на спадах;
- ринок технічно слабкий, коли обсяги зростають на спадах і зменшуються на підйомах.

Конкретно можна виділити такі варіанти розвитку подій на ринку й інтерпретацію їх за допомогою показників обсягу із використанням першого методу аналізу¹⁶³



Рисунок 9.12. Ведмеже сходження (згори — ціна, знизу — обсяг)

Як правило, сходження є характеристикою ведмежого тренду, а розбіжність – бичачого тренду. Важливим доповненням показників сходження/розходження є факт, що якщо ціни падали, а обсяг ріс, і ціни потім припинили своє падіння при зростанні обсягів, то чекайте зростання ціни. Якщо ціни підіймалися, а обсяг досяг максимуму, і ціни при цьому припинили свій ріст – чекайте падіння цін (рис 9.13).

¹⁶² Сохацька О.М. Біржова справа: Підручник. 2-ге вид. змін. й доп. Тернопіль: Карт-бланш, К.: Кондор, 2008. С. 209.

¹⁶³ Murphy J. J. Technical Analysis of the Futures Markets: A Comprehensive Guide to Trading Methods and Applications 1st Printing Edition, Prentice Hall Press, 1986, 556 p.

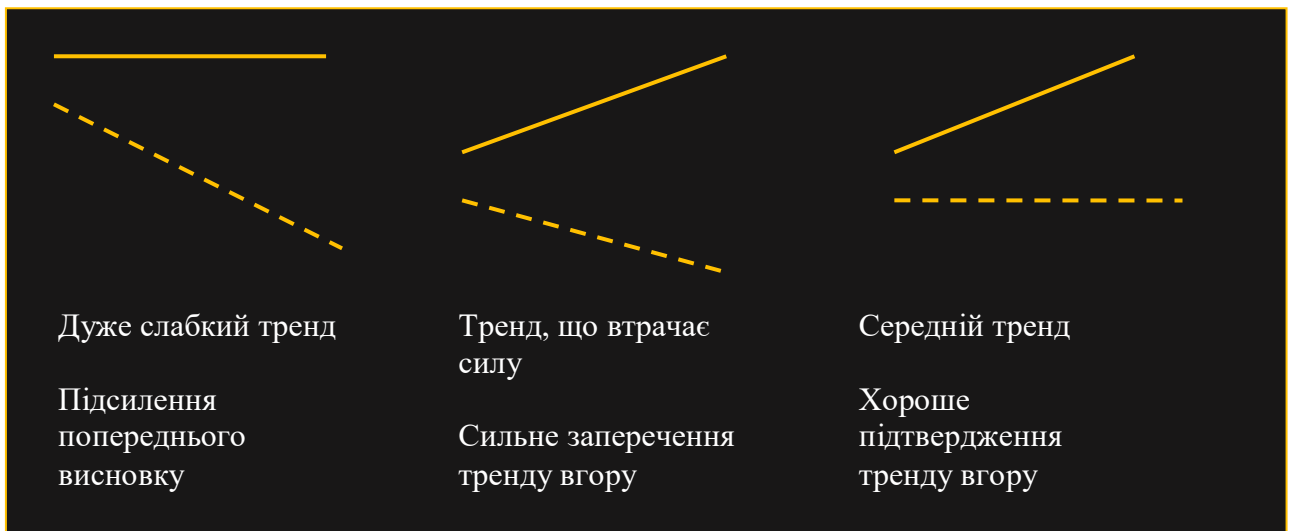


Рисунок 9.13. Бичаче розходження (згори – ціна, знизу – обсяг)

Як правило, розходження є характеристикою бичачого тренду. Якщо ціни падали, а обсяг ріс, і потім падіння цін припинилося при зростаючому обсязі, то чекайте підвищення ціни. Район, де був недавній високий обсяг, буде точкою опори при черговому зниженні цін. Тут можна купувати. Це район найбільшого зосередження інтересів продавців і покупців, тому він такий важливий (рис 9.14).

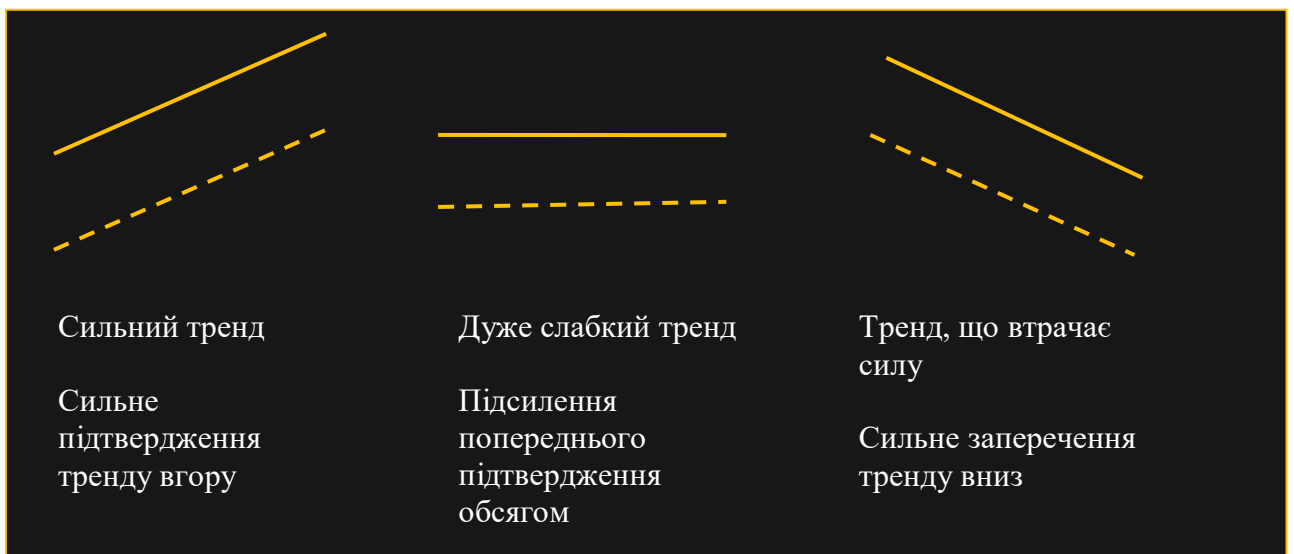


Рисунок 9.14. Паралельність (згори – ціна, знизу – обсяг)

Звичайно говорять, що обсяг лідирує стосовно ціни. Як правило, обсяг падає раніше, ніж формується ціновий пік. І він, як правило, зростає, перш ніж ціни починають рости від цінової впадини. Низькі рівні обсягу характерні для нерішучості, яка звичайно супроводжує періоди консолідації (тобто періоди, коли ціни рухаються у вузькому діапазоні з одного боку в інший). Також низький обсяг звичайно супроводжується ринковим впадинам. Високі рівні

обсягу характеризують ринкові вершини і моменти початку нового тренду (тобто коли ціни проривають торговий коридор). Також обсяг часто підвищується перед формуванням ринкового дна внаслідок панічного продажу.

Обсяг, як правило, допомагає визначити життєздатність існуючого тренду. Життєздатний висхідний тренд повинен мати більший обсяг на висхідних фазах тренду і менший – на низхідних (корегуючих) фазах. Після піку ринок звичайно має день різкого падіння на дуже високому обсязі. Життєздатний низхідний тренд зазвичай має більш високий обсяг на фазах падіння і більш низький – на фазі підйому (корегування).

Слід мати на увазі, що з трьох складових трьохмірного підходу найважливішим показником поза сумнівом є ціна. За значущістю обсяг і відкритий інтерес дещо поступаються. Вони використовуються, головним чином, як підтверджуючі індикатори. У свою чергу, найважливішим із них є обсяг, залишаючи за відкритим інтересом лише третє місце.

Деякі трейдери при аналізі ринку повністю ігнорують показники обсягу і відкритого інтересу, тоді як інші надають їм надмірно велике значення.

На закінчення варто зазначити, що ми познайомилися з далеко не всіма графічними представленнями інформації. Найпопулярнішими серед трейдерів є лінійні графіки і графіки відрізків (барів), хоча можна виділити деякі територіальні переваги трейдерів різних країн. Наприклад, американці також часто використовують у своїй роботі графіки у вигляді „хрестиків-нулів”, а японські трейдери – „японські свічки”. Європейці віддають перевагу графіку відрізків (барів).

Отже, ми познайомилися з принципами побудови біржового графіка і вивели три основні джерела інформації – ціну, обсяг і відкритий інтерес. Тепер можна поговорити і про самий аналіз, про те, як читати цю інформацію. Графік же її тільки відображає. Сам по собі він ніяких прогнозів не дає. Якщо знати, як ним користуватися, графік може виявитися неоцінимим інструментом для ринкового прогнозування. І не важливо, що це: ремесло або мистецтво, йому все одно треба вчитися.

Це цікаво!



Маріо Габеллі: суперзірка Wall Street за прізвиськом Супермаріо

За Маріо Джозефом Габеллі (Mario Joseph Gabelli), засновником і керівником інвестиційної компанії GAMCO Investors Inc. (GBL), на Wall Street, міцно закріпилося прізвисько “Супермаріо”. Висока прибутковість портфель, що перебуває під управлінням Габеллі, допомогла йому стати одним із найвідоміших грошових менеджерів, які працюють на Wall Street. А швидкість і креативність мислення, дотепність, надзвичайна самовпевненість, разом з гарячковою гонитвою за увагою преси і телебачення зробили його багаторічним фаворитом ділових засобів масової інформації.

Фінансова імперія Габеллі є складним лабіринтом взаємозв'язаних компаній. Габеллі впродовж всієї історії своєї компанії залишається її головним експертом із вибору акцій, управляючи всіма активами „вартісного” характеру і окремими рахунками GAMCO. Він є довгостроковим інвестором, його фонди тримають цінні папери п'ять-сім років.

Будучи аспірантом Школи бізнесу при Колумбійському університеті, Габеллі захопився ідеями інвестування в акції вартості. Це не дивно, якщо врахувати, що Габеллі вчився у Роджера Муррея (Roger Murray), відомого пропагандиста методу вартісного інвестування і співавтора п'ятого видання „Аналізу цінних паперів” – інвестиційної “Біблії”, створеної Бенджаміном Грехемом (Benjamin Graham) і Девідом Доддом (David Dodd) у 1934 році.

Отримавши ступінь MBA, Габеллі в 1967 році почав свою інвестиційну кар'єру. Займаючись аналізом акцій, Габеллі застосовував на практиці теорію вартісного інвестування, яку йому викладали в Колумбійському університеті. Він оцінював компанії не за прибутками, а за потоками готівки, аналізуючи їх у найдрібніших деталях, аби розрахувати величину, названу ним власною ринковою вартістю (private market value, PMV). Під цим терміном мається на увазі ціна, яку потенційний покупець буде готовий заплатити за компанію у випадку її поглинання. Метод оцінки власної ринкової вартості компаній набув великого поширення в 1980-х рр. із зростанням популярності операцій викупу компаній із використанням позикових засобів, так званих LBO. Використовувані при цьому розрахунки часто відрізнялися від стандартних способів вимірювання вартості публічних компаній.

Ідея Габеллі базувалася на головному принципі теорії Грехема і Додда, що полягає в пошуку акцій, якими торгують нижче за їх внутрішню вартість (intrinsic value), тобто вартості, розрахованій на основі фінансового стану компанії. Габеллі також запозичив у інвестора-мільярдера Уоррена Баффета (Warren Buffett) ідею додавання премії при оцінці акцій всередині більш-менш крупного пакета акцій. Власний внесок автор ідеї узагальнив у характерному для нього гаслі: „Грахем + Додд + Баффет = Габеллі”. Він також вважає себе автором терміна „каталізатор” стосовно вартісного інвестування. Габеллі навіть запатентував створений ним метод під ім'ям „Gabelli Private Market Value with a Catalyst Methodology” (методологія Габеллі – розрахунок власної ринкової вартості з урахуванням дії каталізаторів).

Свою репутацію чудового експерта із вибору акцій фінансист зробив у 1980-х рр., коли корпоративний сектор охопила манія злиттів і поглинань. Саме тоді він довів свою здатність визначати кандидатів на поглинання, особливо з числа компаній у секторі ЗМІ. Якщо багато інвесторів прагнули інвестувати в зростання компанії на початку її життєвого шляху, то Габеллі, навпаки, вважав за краще пожитися у момент її відходу зі сцени. Його улюблений підхід полягав у тому, щоб інвестувати або рекомендувати інвестиції в компанії, які ставали об'єктами поглинання або приватизації. Компанія Габеллі самостійно здійснювала всю аналітичну роботу, як правило, прагнучи виявити фірми, здатні стати об'єктами операцій LBO (викупу компанії з використанням позикових засобів). Характерними рисами подібних фірм можуть бути великий обсяг готівки, основні активи (такі як нерухомість) або крупний пакет акцій, що належить засновникові компанії, що не має дітей. Габеллі також вів пошук перспективних компаній у галузях із великим потоком готівки і низькою ймовірністю появи нових сильних конкурентів.

Не знаючи втоми Габеллі щорічно відвідував близько п'ятдесяти компаній з метою збору інформації, зустрічався з керівниками більш ніж сотні компаній, обговорював інвестиційні ідеї з іншими портфельними менеджерами і читав близько 20 спеціалізованих журналів, дві або три газети й величезну кількість галузевих оглядів і корпоративних звітів. У 1986 році в інтерв'ю він сказав, що „читає річні звіти замість романів”.

Габеллі завжди прагнув того, щоб його ім'я асоціювалося з іменами провісників ідей вартісного інвестування. Він і його компанія заснували премію за особливі досягнення у вартісному інвестуванні, названу на честь його улюблених професорів Школи бізнесу Колумбійського університету: „Премія в галузі вартісного інвестування імені Грехема, Додда, Муррея і Грінвальда”. Габеллі, безсумнівно, хоче, щоб його запам'ятали не лише як успішного ділка, що зробив великі гроші на управлінні взаємними фондами. Його мрія –

вписати своє ім'я до пантеону великих інвесторів, яких він прагнув наслідувати все своє життя.

Джерело: www.k2kapital.com

Запитання для перевірки знань

1. Які види графіків поширені в технічному аналізі?
2. Які види цін використовуються в технічному аналізі?
3. Які періоди біржових графіків поширені в технічному аналізі?
4. Які особливості побудови лінійного графіка?
5. В чому полягають особливості побудови графіка барів?
6. Які особливості побудови графіка японських свічок?
7. Які альтернативні способи графічного зображення цінової інформації Ви знаєте?
8. В чому різниця відображення інформації на логарифмічній та арифметичній шкалі?
9. Які особливості графічного зображення показників обсягу?
10. Які основні правила застосовуються при розгляді показників обсягу?

Посилання та рекомендована література

1. Achelis S. V. Technical Analysis from A to Z, 2nd Edition, 2000. 380 p.
2. Жвалюк Ю. Внутрідневная торгівля на ринку Форекс. СПб.: Питер, 2000. 186 с.
3. Иванов Ю.А. FOREX: учеб. Пособие. М.: ОМЕГА–Л, 2005. 238 с.
4. Morris G. L. Candlestick Charting Explained: Timeless Techniques for Trading Stocks and Futures 3rd Edition, 2006, 560p.
5. Murphy J. J. Technical Analysis of the Futures Markets: A Comprehensive Guide to Trading Methods and Applications 1st Printing Edition, Prentice Hall Press, 1986, 556 p.
6. Найман Э.Л. Малая энциклопедия трейдера. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. 403 с.
7. Пейтел Э., Пейтел П. Internet-трейдинг. Полное руководство. М.: Вильямс, 2003. 320 с.
8. Пискулов Д. Ю. Теория и практика валютного дилинга. (Foreign Exchange and Money Market Operations). Прикладное пособие. М.: ИНФРА-М, 1995. 208 с.
9. Сафин В.И. Как увидеть деньги на экране монитора. СПб.: Питер, 2008. 256 с.
10. Сохацька О.М. Біржова справа: Підручник. 2-ге вид. змін. й доп. Тернопіль: Карт-бланш, К.: Кондор, 2008. 632 с.
11. Суворов С.Г. Азбука валютного дилинга. СПб.: Издательство С.-Петербургского университета, 1998. 296 с.
12. Schwager J. D. Getting Started in Technical Analysis. 1st Edition, Kindle Edition, Wiley, 2008, 352p.

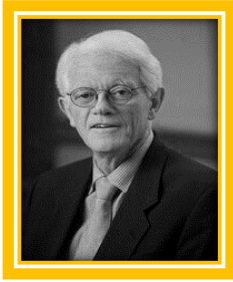
13. Элдер А. Основы биржевой торговли: Учебное пособие для участников торгов на мировых рынках. М.: Альпина Паблишер, 2006. 125 с.

Ключові слова: види графіків, принципи побудови біржових графіків, метод запису цін „японські свічки”, лінійні графіки, пункто-цифрові графіки, графіки „хрестики та нулики”, графік „Кагі”, графік „Ренко”, графіки трьохлінійного прориву, часові інтервали графічних методів, арифметична і логарифмічна шкали, аналіз обсягу та відкритого інтересу.

Тестові завдання

1. Основною метою використання графіків є:
 - а) визначення напрямку руху ринку;*
 - б) визначення поточної ціни;*
 - в) визначення минулої ціни;*
 - г) визначення обсягів торгівлі.*
2. Предметом вивчення у технічному аналізі:
 - а) конфіденційна інформація про діяльність компанії;*
 - б) часові ряди цін і обсягів торгівлі;*
 - в) показники дохідності фінансових інструментів;*
 - г) психологія учасників ринку.*
3. Ціна Close – це:
 - а) ціна першої операції певного періоду;*
 - б) остання ціна за період;*
 - в) найбільша ціна за певний період;*
 - г) найменша ціна за даний період.*
4. Ціна High – це:
 - а) остання ціна за період;*
 - б) найбільша ціна за заданий період;*
 - в) ціна першої операції певного періоду;*
 - г) найменша ціна за даний період.*
5. Лінійний графік будується переважно на основі:
 - а) ціни High;*
 - б) ціни Close;*
 - в) ціни Open;*
 - г) ціни Low.*
6. Який графік будується на основі чотирьох видів ціни:
 - а) лінійний;*
 - б) графік барів;*
 - в) хрестики та нулики;*
 - г) пункто-цифровий.*
7. На графіку барів риска з правого боку показує:

- a) ціну *Open*;
 - б) ціну *High*;
 - в) ціну *Close*;
 - г) ціну *Low*.
8. На графіку японських свічок тіло свічки біле, якщо:
- a) *Close* нижче *High*;
 - б) *Open* вище *Close*;
 - в) *Open* нижче *Close*;
 - г) *Low* вище *Open*.
9. На графіку японських свічок відрізок між максимальним значенням і верхнім краєм „тіла свічки” називається:
- a) *верхнє тіло свічки*;
 - б) *нижнє тіло свічки*;
 - в) *верхня тінь свічки*;
 - г) *нижня тінь свічки*.
10. Графік технічного аналізу, який не залежить від параметра часу, а відображає лише якісну зміну в динаміці:
- a) *лінійний*;
 - б) *бар*;
 - в) *японські свічки*;
 - г) *пункто-цифровий*.



Переваги інвестора полягають не в дотриманні порад професіоналів Уол-стріт, а в отриманих знаннях та досвіді, якщо ці знання використовують для інвестицій в ті галузі та компанії, в яких ви добре розбираєтесь.

Пітер Лінч

Розділ X. Графічний аналіз фінансових ринків

10.1. Поняття силових рівнів та трендів.

10.2. Теорія Фібоначчі і хвильова теорія Елліотта.

10.1. Поняття силових рівнів та трендів

Основною метою технічного аналізу є визначення тенденцій у поведінці натовпу і їх змін із метою прийняття адекватних біржових рішень. Для досягнення своєї мети аналітик оцінює напрямок динаміки цін, виявляє тренд, оцінює строки і періоди даного напрямку та амплітуди коливань ціни в діючому напрямку.

Фактично всі зусилля аналітика спрямовані на визначення напрямку тренду, його сили і можливої зміни, тому більшість методів сприяють цьому.

Як зазначалося вище, при технічному підході до аналізу ринку поняття тренд або тенденція є ключовим. Усі інструменти, які використовує аналітик: рівні підтримки і опору, цінові моделі, ковзні середні, лінії тренду, осцилятори та інше – призначені для вирішення однієї проблеми – визначити напрямок руху ринку для того, щоб надалі торгувати за трендом. Загальновідомим є той факт, що будувати свою тактику потрібно, лише враховуючи напрямок руху ціни. Той, хто не дотримується правила торгівлі за трендом, може бути жорстоко покараний ринком.

Тенденція (англ. trend – напрямок, течія) – це стійка, напрямлена зміна цін, тобто зміна очікувань інвесторів. Тенденція – це напрямок руху ринку, проте жоден ринок не рухається в одному напрямку. Слід зауважити, що ринкова ціна має властивість рухатись одночасно в трьох напрямках: вгору, вниз, по горизонталі. Звідси випливає, що більш точним визначенням тенденції буде таке: тренд – це напрямок руху піків і спадів на ринку.

Класифікувати тренди можна як за напрямком руху (зростаючий, спадаючий, горизонтальний), так і за тривалістю (довготривалий, короткотривалий та середньотривалий).

Напрямок динаміки цих піків та спадів за зростаючою, за спадаючою чи по горизонталі говорять про характер ринкової тенденції. Отже, якщо кожен наступний пік та спад перебуває на рівні, вищому за попередній, то йдеться про зростаючу тенденцію; якщо кожен наступний пік та спад будуть на рівні, нижчому за попередній, то тенденція має спадаючий характер, і якщо піки і

спади перебувають на рівні приблизно рівному, то йдеться про горизонтальну тенденцію¹⁶⁴.

Відповідно розрізняють три види тенденції: горизонтальну, зростаючу та спадаючу. Рівень попередніх спадів називається підтримкою (support). Це ділянка на графіку, яка нижче від ринку, де бажання купити є сильнішим за бажання продати. Опір (resistance) – це ділянка на графіку вище ринку, де бажання продати перевищує бажання купити.

Не має значення, якими біржовими інструментами трейдер має намір торгувати в майбутньому (або якими інструментами він торгує зараз), не важливо, адептом якої теорії ринку він є, – рано чи пізно виникне необхідність познайомитися з поняттям силовий рівень.

Такі поняття графічного аналізу, як лінія підтримки та лінія опору, проілюстровано на рисунку 10.1. Лінія опору визначає межу, за яку ціна акції не має піднятися. Як показано на рисунку 10.1, ціна акції за певний час кілька разів піднімалася до рівня опору і опускалася вниз.

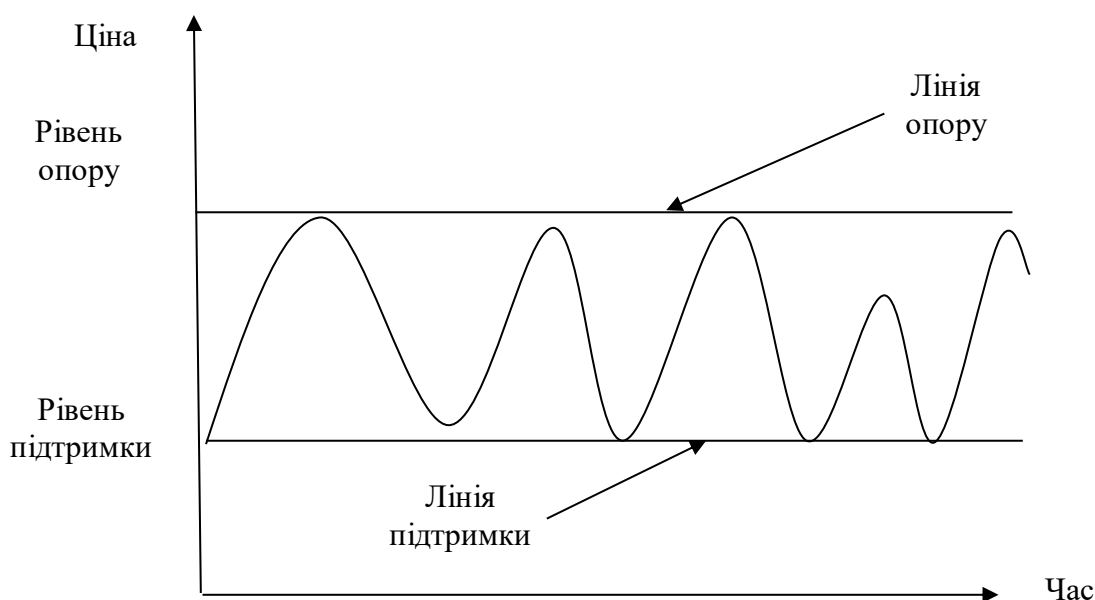


Рисунок 10.1. Лінії підтримки та опору цінового графіка

Що ж таке силовий рівень? Під силовими рівнями прийнято розуміти значення, в межах яких відбувається консолідація цін. Якщо приймати концепцію направленої еволюції ринку, то таке визначення стає виправданим. При цьому чим довше ціна перебуває в межах силового рівня, тим він вважається значимішим.

¹⁶⁴ Суворов С.Г. Азбука валютного дилінга. СПб.: Издательство С.-Петербурзького університета, 1998. С. 147.

Якщо ціна багато разів підходила до силового рівня згори, то його прийнято називати *підтримкою* (англ. – *support*) (рис.10.2), в протилежному випадку – *опором*¹⁶⁵ (англ. – *resistance*) (рис.10.3).

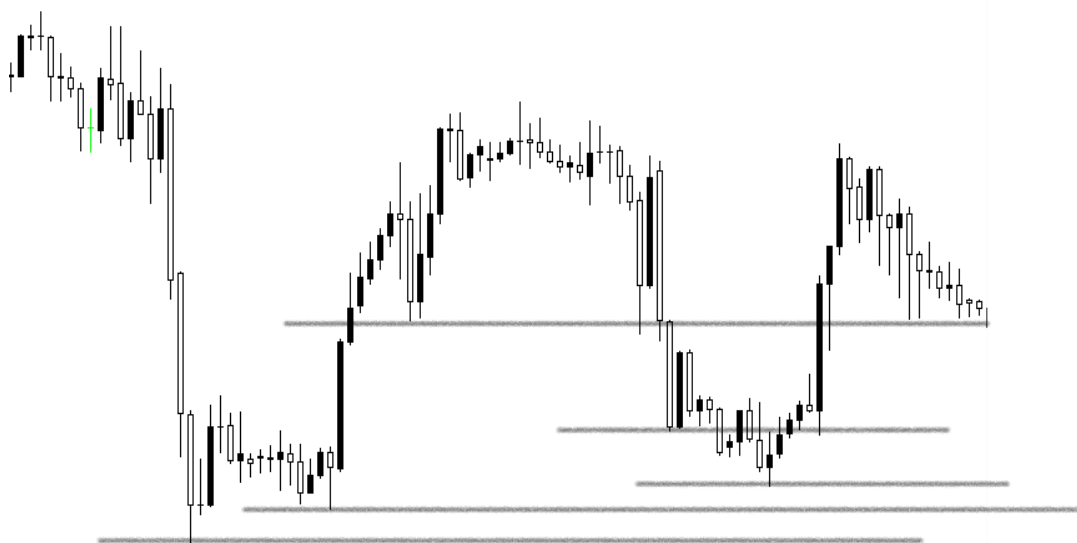


Рисунок 10.2. Лінії підтримки

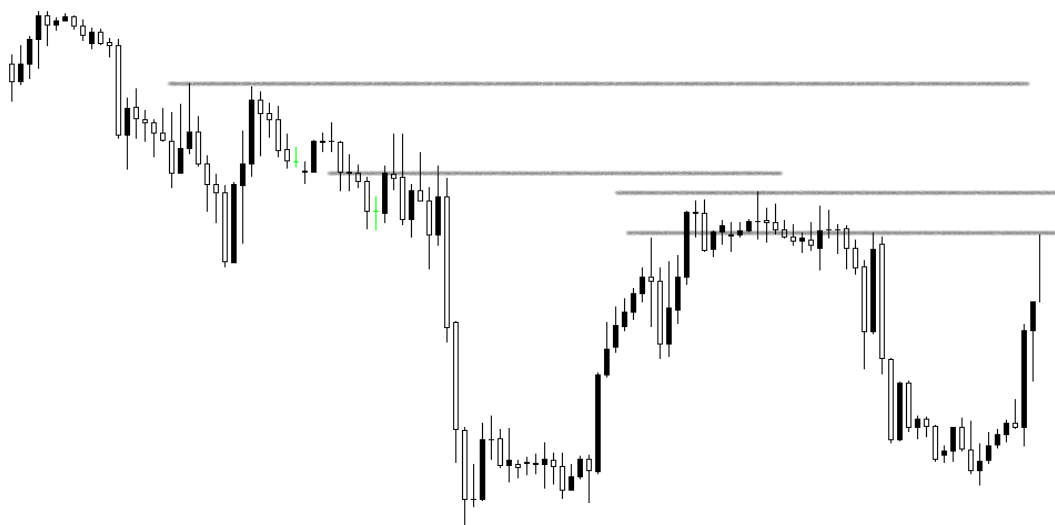


Рисунок 10.3. Лінії опору

У графічному аналізі прийнято вважати: якщо ринкова ціна акції перетинає лінію опору, то це слугує сигналом для її купівлі. У такому разі очікується подальше зростання курсової вартості цінного папера, адже вона перетнула певний психологічний бар'єр інвесторів.

Існування рівня опору можна обґрунтувати так. Припустимо, що за попередній проміжок часу ціна акції кілька разів піднімалася до певного рівня

¹⁶⁵ Жвалюк Ю. Внутридневная торговля на рынке Форекс. СПб.: Питер, 2000. С. 26.

(лінії опору), але знову опускалася вниз. Інвестори спостерігали й запам'ятали таку цінову динаміку. Тому, коли ринкова ціна знову почне наближатися до цього рівня, суб'єкти ринку, які придбали акції за нижчою ціною, почнуть продавати їх, оскільки, на їхню думку, великою є ймовірність того, що ціна акції у подальшому опуститься, як це відбувалося раніше.

В свою чергу, інвестори, які бажають придбати акції, не квапитимуться з придбанням, так як вони, з огляду на попередні спостереження, припускають, що за певний час їх ціна опуститься. Тож у такій ситуації має бути більше продавців і менше покупців, що й визначає рівень опору. Якщо на ринку запанує дуже сприятлива інформація щодо перспектив акцій фірми – емітента, це порушить перебіг подій, і попит перевищить пропозицію. Інвестори «поженуться» за акціями, й рівень опору буде подолано¹⁶⁶.

Лінія підтримки характеризує межу, нижче за яку ціна акції не має опуститися. Якщо ринкова ціна активу падає нижче цього рівня, вважається, що вона падатиме й далі, бо подолано психологічний бар'єр оцінювання ситуації інвесторами. Це сигнал до продажу акцій.

Існування рівня підтримки можна обґрунтувати так. Припустимо, що за минулий відрізок часу ціна акції неодноразово опускалася до певного рівня (підтримки) і знову піднімалася. Інвестори спостерігали й запам'ятали таку цінову динаміку. Тому коли ціна знову опускається до цього рівня, інвестори, які мають намір придбати акції, починають їх купувати, оскільки, на їхню думку, великою є ймовірність того, що ціна фінансового активу не опуститься нижче.

У свою чергу, інвестори, які раніше придбали акції за вищою ціною, сподіваючись продати їх ще дорожче, втримаються від продажу, бо, виходячи із попередніх спостережень, гадають, що з часом ціна акції зросте. Тож за такої ситуації на ринку буде більше покупців, ніж продавців, що й утримає ціну акції від подальшого падіння¹⁶⁷.

Крім іншого, потрібно вказати, що виділяють два види силових рівнів:

- горизонтальний силовий рівень (рис. 10.4);
- похилий силовий рівень (рис. 10.5).



Рисунок 10.4. Горизонтальний силовий рівень

¹⁶⁶ Пискулов Д. Ю. Теория и практика валютного дилинга. (Foreign Exchange and Money Market Operations). Прикладное пособие. М.: ИНФРА-М, 1995. С. 98.

¹⁶⁷ Murphy J. J. Technical Analysis of the Futures Markets: A Comprehensive Guide to Trading Methods and Applications 1st Printing Edition, Prentice Hall Press, 1986, 556 p.

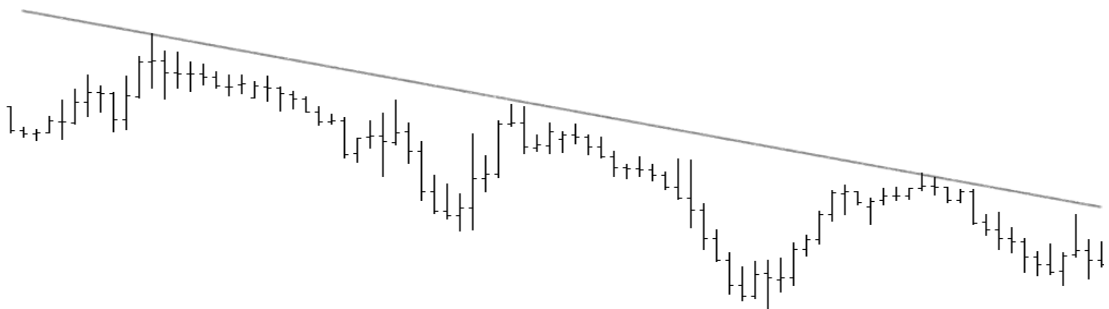


Рисунок 10.5. Похилий силовий рівень

Як видно з графіків, силовий рівень може бути одночасно і підтримкою, і опором (залежно від ситуації). Більш того, після пробиття силового рівня ціна, як правило, через якийсь час повертається до нього. Чим вищий силовий рівень, тим більша ймовірність швидкого майбутнього повернення до лінії пробою. Особливо варто вказати, що багато трейдерів будують свої торгові системи саме на подібних ситуаціях.

Слід зазначити, що немає певного правила побудови силових рівнів для різних ринків. На практиці більшість трейдерів проводять вказані рівні «на око», і, по правді, усе залежить від того, як бачить конкретний трейдер ситуацію на даний момент. Іншими словами, побудова силових рівнів – певною мірою акт творчості¹⁶⁸. При цьому не варто забувати і про психологічну складову питання: упереджене ставлення до ринку – пряма дорога до банкрутства.

Наступним кроком після ознайомлення із силовими рівнями є ознайомлення з тенденціями або каналами. Канали утворюються в результаті проведення ліній, паралельних силовим рівням. При цьому прагнуть провести паралельну лінію так, щоб переважну частину часу ціна перебувала у відкресленому діапазоні. Напрямок (тангенс кута нахилу) каналу визначає поточну тенденцію (англ. – trend), що склалася на ринку.

Тренд визначають шляхом побудови його лінії, яка з'єднує дві або декілька верхніх або нижніх точок графіка. Зростаючий тренд з'єднує нижні точки графіка таким чином, що той опиняється над лінією тренду. Водночас знижувальний тренд з'єднує точки графіка таким чином, що сам графік опиняється під лінією тренду (рис. 10.6).

¹⁶⁸ Murphy J. J. Technical Analysis of the Futures Markets: A Comprehensive Guide to Trading Methods and Applications 1st Printing Edition, Prentice Hall Press, 1986, 556 p.

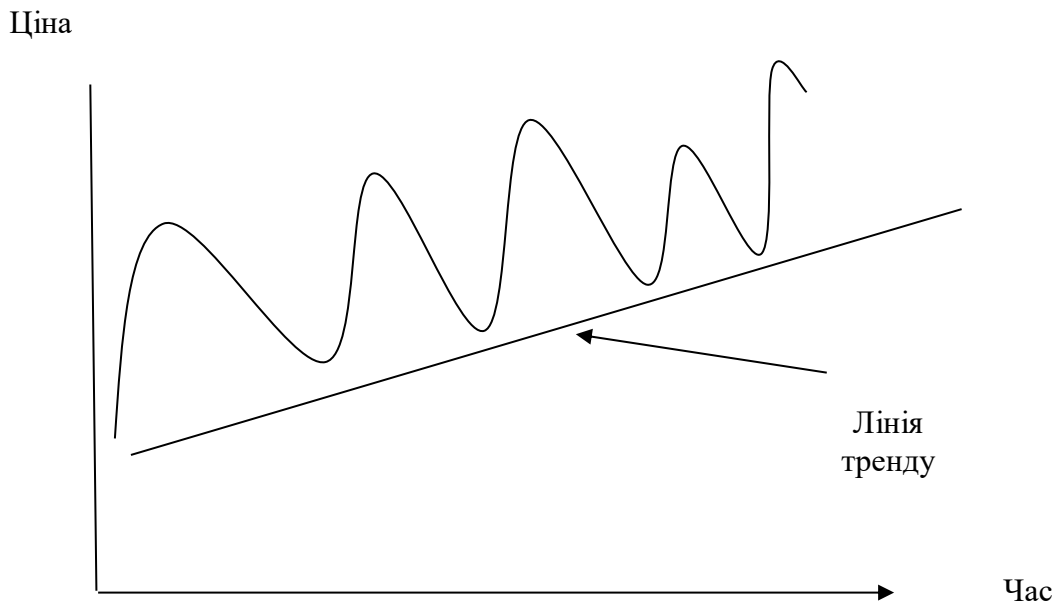


Рисунок 10.6. Побудова лінії тренду

Виникає закономірне питання: як правильно провести трендові лінії (силова лінія плюс лінія, паралельна їй)? Якщо існує свобода при визначенні силових ліній, то, коли необхідно додати ще одну паралельну лінію, ситуація значно ускладнюється. Як не дивно, але і сьогодні в середовищі фахівців із технічного аналізу немає єдиної думки щодо критеріїв побудови трендових ліній. Річ у тім, що на різних ринках алгоритм побудови трендів може значно відрізнятися. Наприклад, в одному випадку слід проводити трендові лінії, спираючись на рівні закриття, в іншому випадку стануть у нагоді значення максимумів і мінімумів.

Як бачимо, немає певного правила: все залежить від погляду на конкретний ринок. Проте відмітимо, що якщо ви вже визначилися зі своїми поглядами, то не потрібно змінювати їх під впливом миттєвої примхи. Якщо при відкритті позиції ви спиралися на силову лінію, побудовану за рівнями закриття, то не варто міняти свою точку зору при виході з ринку (якщо це не враховано у вашій торговій системі).

Ще раз нагадаємо, що головним завданням технічного аналізу є визначення напрямів руху цін (або трендів) для використання в торгівлі. Тренди бувають трьох типів¹⁶⁹:

- 1) тренд «бика» – ціни та курси підвищуються;
- 2) тренд «ведмедя» – ціни та курси знижуються;
- 3) тренд «бічний» (flat, whipsaw) – ціни та курси не змінюються.

Довгий флет, як правило, передбачає цінову бурю – різке зростання або спад цін.

¹⁶⁹ Суворов С.Г. Азбука валютного дилінга. С.-Петербургського університета, 1998. С. 147.

Визначення тенденцій, яке дає Доу, має такий вигляд: при висхідній тенденції („бичачий тренд”) кожний подальший пік і кожний подальший спад вищі попереднього. Іншими словами, у „бичачої тенденції” конфігурація кривої повинна мати послідовно зростаючі піки і спади. Відповідно при спадаючій тенденції („ведмежачий тренд”) кожний подальший пік та спад будуть нижчими, ніж попередні (рис. 10.7). Таке визначення тенденції є основоположним і служить відправною точкою в аналізі тенденцій. Усі три типи трендів зустрічаються не в чистому вигляді, оскільки рух по „прямій” на ціновому графіку можна зустріти достатньо рідко. Крім іншого, слід зазначити, що, згідно із сучасним підходом до технічного аналізу, тенденція діє до тих пір, поки немає явних сигналів про те, що вона змінилася.

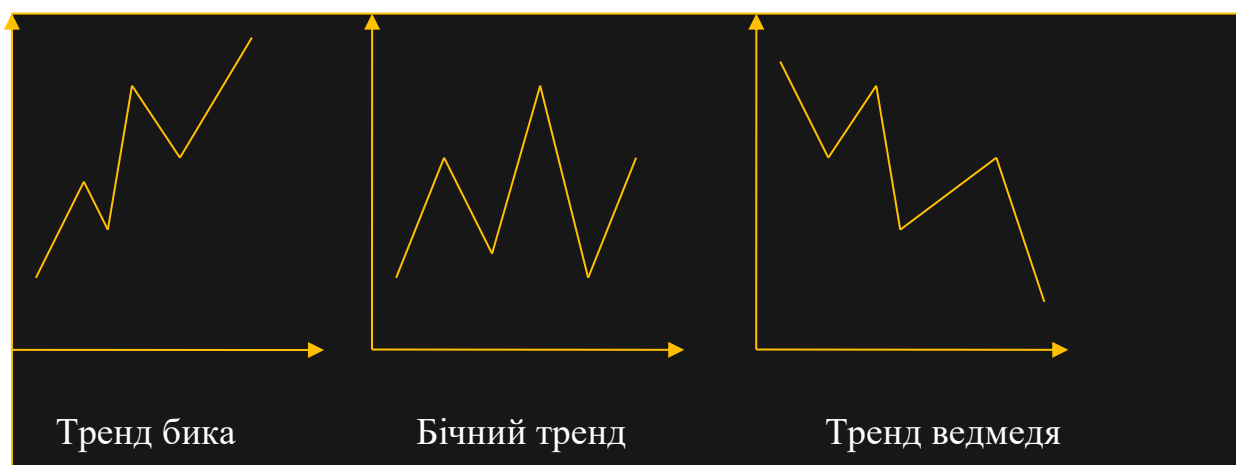


Рисунок 10.7. Типи трендів

Розглянемо на прикладах основні види трендів:

- Up-Trend – висхідний тренд (тренд „бика”). Якщо протягом певного періоду часу можна спостерігати ситуацію, при якій локальні цінові мінімуми (западини) розташовуються один вище іншого (в хронологічному порядку), то можна говорити про формування висхідної тенденції (рис. 10.8).

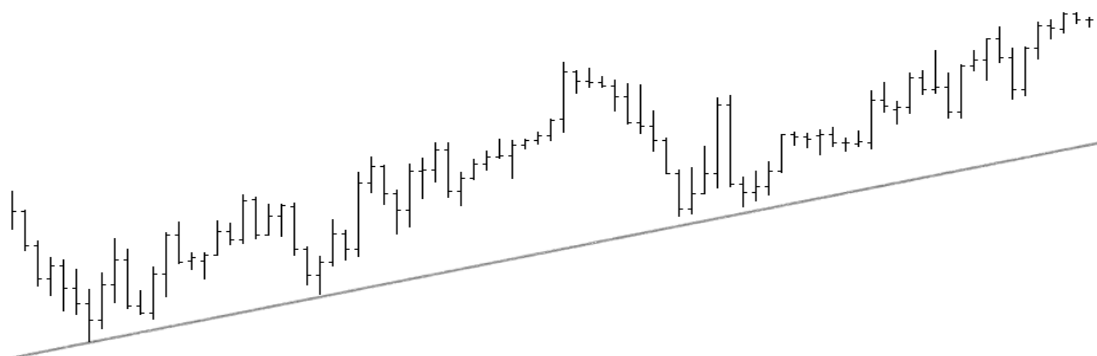


Рисунок 10.8. Висхідний тренд

При цьому слід особливо звернути увагу на той факт, що побудову висхідного тренду потрібно починати з лінії підтримки (support).

- Down-Trend – низхідний тренд (тренд „ведмедя”). Якщо в даний період часу локальні максимуми (піки) розташовуються один нижче іншого (в хронологічному порядку), то слід говорити про формування низхідної тенденції на ринку (рис. 10.9).



Рисунок 10.9. Низхідний тренд

На відміну від попереднього випадку, починати побудову трендових ліній потрібно з визначення лінії опору (resistance).

- Flat-Trend – бічний тренд („довгий флет”). Явище, що досить часто зустрічається на тривалих проміжках часу. При цьому ціна рухається в діапазоні між двома горизонтальними силовими рівнями (зовсім не обов'язково сусідніми) (рис. 10.10).



Рисунок 10.10. Бічний тренд

Чим стійкіша така ситуація на ринку і чим менше часу потрібно ціні для проходження від верхньої межі до нижньої (і навпаки), тим привабливішою

вона може здаватися. Що може бути простіше: продавай згори, купуй внизу. Проте не варто забувати, що все колись закінчується.

Зростаючий тренд, на думку фахівців, є свідченням переваги на ринку попиту над пропозицією, знижувальний – пропозиції над попитом. Проблема полягає у правильній ідентифікації тенденції зміни ринкових цін.

Аналітики вважають, що наближення графіка до лінії тренду сигналізує про настання сприятливого моменту для продажу (за знижувального тренду) або купівлі фінансового активу (за зростаючого тренду). Для малодосвідченого портфельного інвестора, який прагне залучити до свого портфеля акції, корисними будуть такі поради фахівців із технічного аналізу¹⁷⁰. За спостереженнями фахівців, темпи зростання курсів акцій на «бичачому» ринку зазвичай значно перевищують темпи їх зниження на «ведмежому». На ринку цінних паперів майже невідомі такі емітенти, ринкова ціна акцій яких знижується вдвічі, проте зростання ціни вдвічі й утричі спостерігається на «бичачому» ринку доволі часто.

Вважається, що акції, падіння курсу яких перевищило середньоринкове значення у попередньому циклі «ведмежого» ринку, найбільш здатні до значного зростання у циклі наступного «бичачого» ринку. Тому на початку «бичачого» тренду пропонують купувати акції, курс яких особливо знизився відносно індексного рівня «ведмежого» циклу.

Курс акцій фірм-емітентів із невеликими обсягами капіталізації зростає на «бичачому» ринку у відсотковому плані вище, ніж усереднений курс за індексом (за всією ринковою капіталізацією) і значно випереджає зростання курсу акцій емітентів з великими обсягами ринкової капіталізації. Відтак на початку «бичачого» тренду доцільно придбати акції емітентів із невеликими обсягами ринкової капіталізації.

Якщо значення найменшого рівня ринкової ціни спадної тенденції перевищуватиме рівень попереднього найменшого значення за умови зниження обсягів продажу, це буде «бичачим» сигналом і призведе до перелому тенденції на висхідну. А прискорене зростання цін за зниження обсягів торгівлі на ринку цінних паперів часто зумовлює перелом цінової тенденції. Довготривале повільне зростання ринкової ціни за умови сталого високого обсягу торгівлі є «ведмежим» сигналом (до падіння ціни).

На закінчення зазначимо, що виділяють два основні способи торгівлі, що спираються на концепцію існування силових рівнів.

1. Торгівля діапазонів – це торгівля від одного силового рівня до іншого.

При цьому потрібно наперед визначити критерій пробиття силового рівня. Якщо рівень був пробитий угору (вниз), то розумно чекати повернення ціни до лінії пробою з подальшою ціллю (target) на найближчому верхньому (нижньому) силовому рівні. Якщо ж рівень устояв, то слід шукати сигнали до зниження (підвищення) цінового курсу.

В основі даної стратегії лежить досить проста ідея: незважаючи на те, що ринок весь час перебуває в русі, можна виділити ті діапазони, в яких ціна

¹⁷⁰ FOREX. Учебник по валютному дилингу. - Los Angeles, California: ROYALFOREX, 2001. С. 32.

утримується протягом довгого часу. Більш того, ці рівні (діапазони) мають дискретну структуру. Відхилення від поточного силового рівня неминуче призводить до того, що ціна перескакує на інший (найближчий) силовий рівень. При цьому час перебування ціни далеко від силових рівнів дуже малий – це якраз ті моменти, які найбільш цікаві для трейдингу, побудованого на описаній концепції.

2. Торгівля за трендом – це торгівля у напрямі тенденції, що склалася на ринку. Якщо ринок росте, то можна лише купувати актив.

Пам'ятайте, що ваше завдання не купити дешево і продати дорого, а купити дорого і продати ще дорожче. «Тренд – ваш друг» (англ. – *Trend is your friend*), – говорить одна з головних заповідей трейдерів. Торгуйте за трендом, і ви доб'єтесь успіху.

10.2. Теорія Фібоначчі і хвильова теорія Елліотта

У тринадцятому столітті Хома Аквінський сформулював один з основних принципів естетики – відчуття людиною приємних об'єктів, що володіють правильними пропорціями. Він посилався на прямий зв'язок між красою і математикою, яку нерідко можна виміряти і знайти в природі. В інстинктах людини закладена позитивна реакція на правильні геометричні форми як у довколишній природі, так і в рукотворних об'єктах, таких, як твори живопису. Хома Аквінський посилався на той же принцип, що лежить в основі теорії Фібоначчі.

Основу даної теорії заклав італійський торговець і математик Леонардо Фібоначчі, що народився приблизно в 1170 р. Він був одним із найвідоміших учених свого часу. Серед його найбільших досягнень – введення арабських цифр замість римських¹⁷¹.

Вважається, що при вивченні піраміди Хеопса в Гізе він відкрив числову послідовність, названу потім його ім'ям. Послідовність Фібоначчі — це числовий ряд, в якому кожний подальший член є сумою двох попередніх:

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89...

Ця математична послідовність виникає, коли, починаючи з 1, 1, наступне число виходить складанням два попередніх. Але чому ця послідовність така важлива? Дана послідовність асимптотично (все повільніше і повільніше) наближається до деякого постійного співвідношення.

Однак це співвідношення ірраціональне, тобто є числом із нескінченною, непередбачуваною послідовністю десяткових цифр у дробовій частині. Його неможливо виразити точно. Якщо який-небудь член послідовності Фібоначчі розділити на передуючий йому (наприклад, 13:8), результатом буде величина, що коливається біля ірраціонального значення 1.61803398875... і через раз то перевершує, то не досягає його. Але навіть витративши вічність, неможливо дізнатися відношення точно, до останньої десяткової цифри. Заради економії часу ми приводитимемо його у вигляді 1.618.

¹⁷¹ Акеліс С. Технический анализ от А до Я. М.: Евро, 2010. С. 206.

Особливі назви цьому співвідношенню почали давати ще до того, як Лука Пачолі (середньовічний математик) назвав його Божественною пропорцією. Серед його сучасних назв є такі, як Золотий перетин і Золотий середній. Кеплер назвав це співвідношення «одним із скарбів геометрії». В алгебрі загальноприйняте його позначення грецькою буквою ϕ ($\phi = 1.618$).

Але інтерес учених (і трейдерів, як ми побачимо) привертає не лише ϕ . Якщо ми розділимо будь-яке число ряду послідовності Фібоначчі на число, наступне за ним у цьому ряду (наприклад, $8/13$ або $13/21$), ми знайдемо, що ряд асимптотично наближається до відношення ϕ' , що є оберненим значенням ϕ .

Це дуже незвичайне та чудове явище – і корисне, коли справа доходить до розробки інструментів торгівлі. Оскільки первинне відношення ϕ ірраціональне, обернене значення ϕ' до відношення ϕ також обов'язкове ірраціональне число. Це означає, що ми знову повинні брати до уваги невелику погрішність при використанні для обчислень наближеного скороченого значення 0,618.

Просто дивно, скільки постійних можна обчислити за допомогою послідовності Фібоначчі і як її члени виявляються у величезній кількості поєднань. Проте не буде перебільшенням сказати, що це не просто гра із числами, а найважливіший математичний вираз природних явищ зі всіх коли-небудь відкритих.

Така чудова властивість послідовності Фібоначчі знайшла віддзеркалення в цілому ряді технічних інструментів, які використовуються при аналізі ринку. Загальний принцип інтерпретації цих інструментів полягає в тому, що при наближенні ціни до побудованих з їх допомогою ліній слід чекати змін у розвитку поточної тенденції.

Зрозуміло, що спочатку теорія італійця ніяк не була пов'язана з аналізом динаміки ринку. Проте сьогодні положення теорії послідовності Фібоначчі отримали широке визнання в середовищі технічних аналітиків.

Arcs – дуги. Дуги Фібоначчі будуються за таким принципом: проводиться пряма лінія від екстремальної точки, яка відповідає початку руху, до екстремальної точки закінчення (передбачуваного закінчення) руху. Після цього будуються дуги, що перетинають лінію тренду на рівнях Фібоначчі, – 38,2, 50,0 і 61,8%¹⁷² (рис. 10.11).

При цьому побудовані дуги інтерпретуються як потенційні рівні підтримки і (або) опору. Звичайно на ціновий графік наносяться одночасно і «дуги», і «віяла Фібоначчі», а рівні підтримки (опори) визначаються точками перетину цих ліній. Описані побудови відчутно залежать від масштабу досліджуваного графіка.

¹⁷² Achelis S. B. Technical Analysis from A to Z, 2nd Edition, 2000. 380 p.

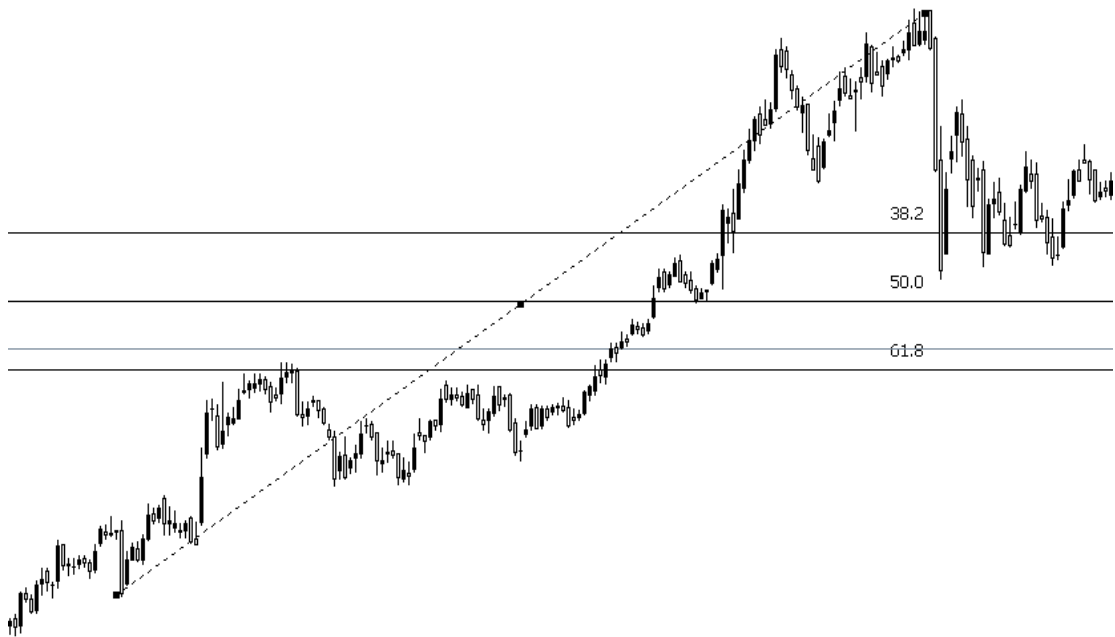


Рисунок 10.11. Дуги Фібоначчі

Fans – „віяла”. Ідея побудови віялових ліній багато в чому нагадує попередній випадок. Спочатку проводиться лінія тренду (пряма лінія від екстремальної точки, яка відповідає початку руху, до екстремальної точки закінчення (передбачуваного закінчення) руху). Потім опускається (підіймається) невидима вертикальна лінія. Далі проводяться похилі лінії з першої точки лінії тренду так, щоб вони перетнули вертикальну пряму на рівнях Фібоначчі 38,2,50 і 61,8% (рис. 10.12).

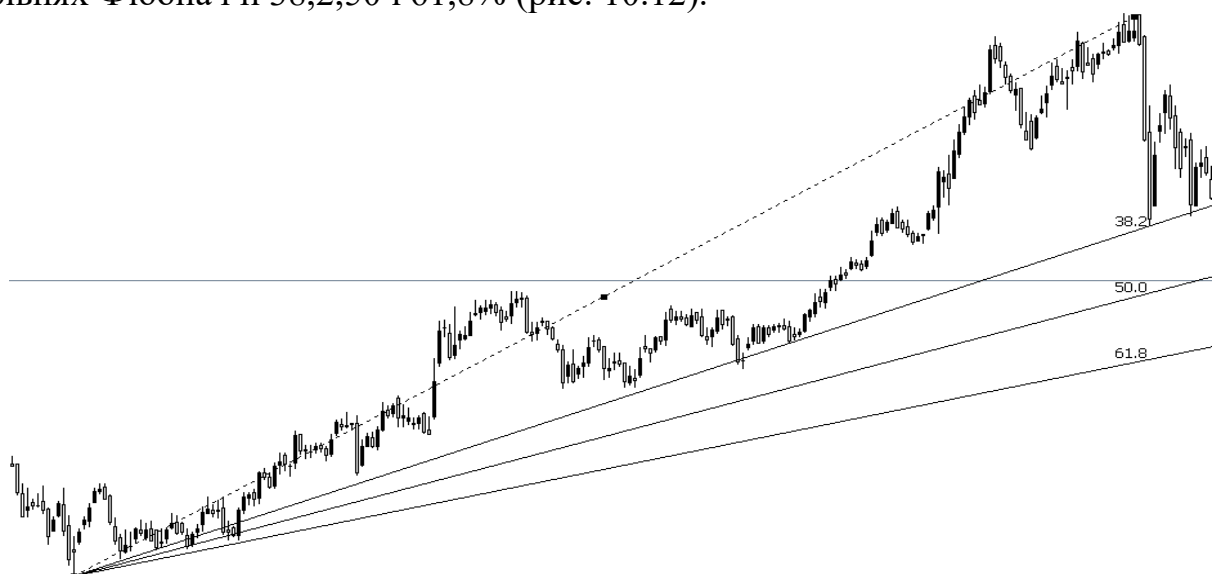


Рисунок 10.12. Віяла Фібоначчі

Побудовані лінії інтерпретуються таким чином: потенційні похилі силові рівні.

Retracements – рівні корекції. Рівні корекції не є винятком із загального правила. Будується лінія тренду, а потім проводяться дев'ять горизонтальних ліній, що перетинають лінію тренду на рівнях Фібоначчі 0.0, 23.6, 38.2, 50, 61.8, 100, 161.8, 261,8 і 423,6%. Залежно від вибраного масштабу деякі з цих ліній можуть не поміститися на графіку. Крім того, достатньо часто на практиці наносять тільки рівні, які відповідають 0,0; 23,6; 38,2; 50; 61,8; і 100% цінового руху¹⁷³ (рис. 10.13).

„Мораль” проста: після сильного підйому (спаду) ціни достатньо часто повертаються назад, коректуючи значну частку (а іноді і повністю) свого первинного руху. В ході такого поворотного руху ціни часто зустрічають підтримку (опір) на рівнях корекції Фібоначчі або поблизу них.



Рисунок 10.13. Рівні корекції Фібоначчі

Time Zones – часові зони. Часові зони Фібоначчі – це ряд вертикальних ліній з інтервалами Фібоначчі: 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34. Прийнято вважати, що поблизу цих ліній слід чекати значних цінових змін¹⁷⁴ (рис. 10.14).

¹⁷³ Achelis S. B. Technical Analysis from A to Z, 2nd Edition, 2000. 380 p.

¹⁷⁴ Achelis S. B. Technical Analysis from A to Z, 2nd Edition, 2000. 380 p.

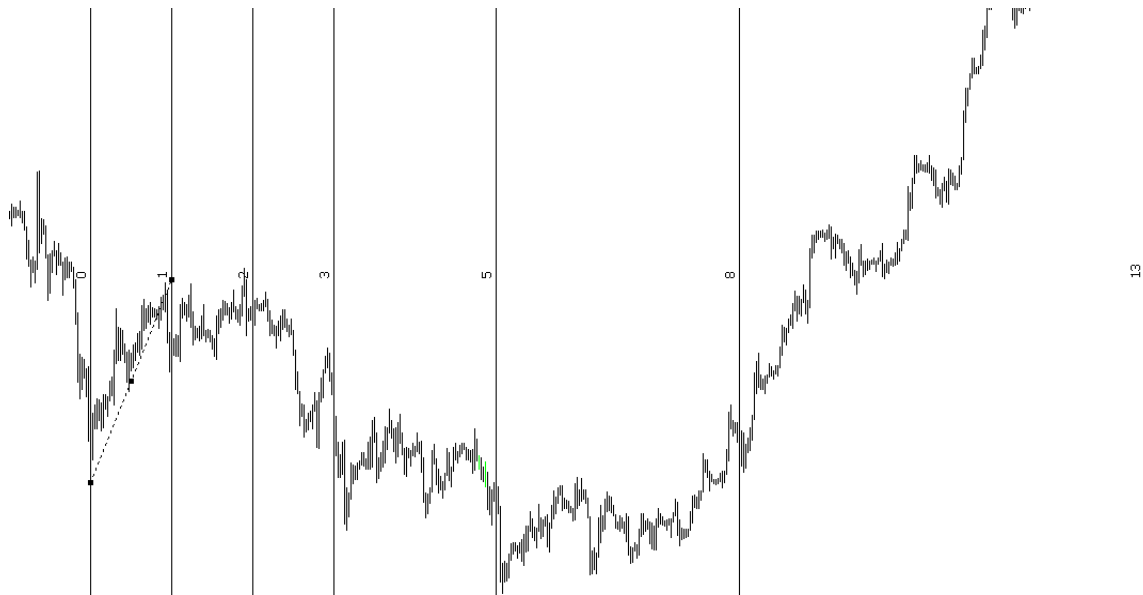


Рисунок 10.14. Зони часу Фібоначчі

Інтерпретація описаних ліній уже не викликає сумніву. На закінчення поставимо питання про правомочність використання теорії Фібоначчі стосовно прогнозування динаміки на строковому ринку. Очевидно, правильніше говорити так: більшість учасників ринку «вірить» у цю теорію і діє згідно з нею. Це, у свою чергу, підкріплює саму теорію. Проте все може бути і навпаки...

Під впливом теорії Доу і досліджень у сфері природних явищ Ральф Нельсон Елліотт (Ralf Nelson Elliott) зробив досить сміливе припущення, що динаміка ринку акцій підпорядкована циклічним законам¹⁷⁵. Отже, її можна прогнозувати шляхом виявлення хвильових моделей, що повторюються. Певною мірою це просто механістичний підхід до ринку: ринок — це механічна система, що має власні частоти коливань і амплітуди. Крім того, якщо продовжити механічну аналогію, то слід сказати, що система (ринок) без дії зовнішніх сил (фундаментальних чинників) еволюціонуватиме згідно зі своєю внутрішньою будовою, яка описується вказаними вище параметрами. Іншими словами, прогнозування ринку зводиться до виявлення параметрів його внутрішньої будови і виокремлення тих моментів, коли зовнішня дія мінімальна.

Крім іншого, Елліотт вважав, що будь-яка сфера людської діяльності, а не тільки ринок акцій, перебуває під впливом циклічних сил, які необхідно лише виявити.

Історична довідка щодо теорії Елліотта може бути закінчена витягом із книги Стівена Б. Акеліса: «Завдяки Коллінзу До. Дж., після публікації серії його статі в журналі «Financial World» у 1939 р., праці Елліотта звернули на себе увагу фінансових кіл». В 50-60-ті рр. (вже після смерті Елліотта) його ідеї отримали подальший розвиток у роботах Гамільтона Болтона (Hamilton

¹⁷⁵Murphy J. J. Technical Analysis of the Futures Markets: A Comprehensive Guide to Trading Methods and Applications 1st Printing Edition, Prentice Hall Press, 1986, 556 p.

Volterra). В 1960 р. Болтон видав книгу «Принцип хвиль Елліотта — критична оцінка». Це була перша значна робота після смерті Елліотта. В 1978 р. Роберт Пректер і А. Дж. Фрост написали книгу «Принцип хвиль Елліотта», яка в даний час вважається найавторитетнішою і вичерпною працею з даного питання»¹⁷⁶.

Як зазначає Стівен Б. Акеліс, суть теорії Елліотта полягає у боротьбі сил творення і руйнування. Як і попередні теорії, теорія Елліотта будується на досить простих постулатах¹⁷⁷:

- 1) за дією завжди слідує протидія;
- 2) головна тенденція (висхідна або низхідна) складається із п'яти хвиль, за якими слідують три хвилі корекції;
- 3) описана модель утворює повний цикл і, в свою чергу, є складовою частиною моделі більш високого рівня;
- 4) ця модель незмінна, варіюється лише тривалість її формування у кожному конкретному випадку.

Рисунок 10.15 представляє (схематично) базову модель (та цеглинка, на якій будується вся динаміка ринку), що складається з п'яти імпульсних хвиль (1,2..., 5) і трьох хвиль корекції (а, б, з).

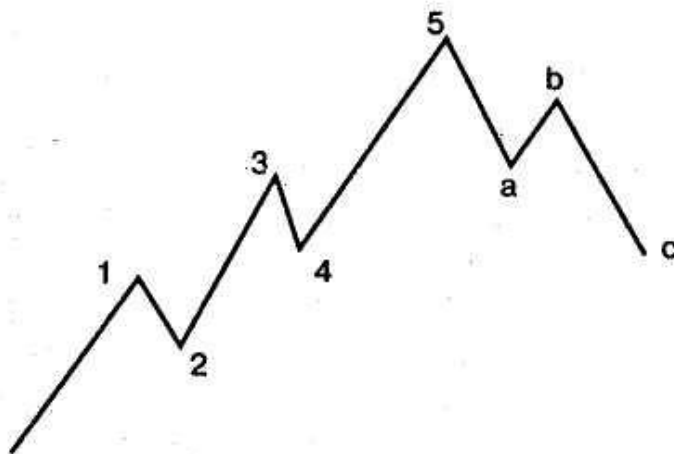


Рисунок 10.15. Базова модель Елліотта

Термін «імпульсні хвилі» умовний. Насправді іноді непарні хвилі називають імпульсними, а парні – хвилями корекції. В той же час хвилі а, б і з – це корекція головної тенденції, утвореної хвилями 1-5. Ще раз відмітимо, що головна тенденція може бути як висхідною, так і низхідною.

За теорією хвиль Елліотта, кожна окрема хвиля повного циклу, у свою чергу, є повним циклом більш низького рівня. Найбільша хвиля носить назву «Великий надцикл». Великий надцикл складається з надциклів, а надцикл – з циклів. При цьому можна продовжити дроблення, внаслідок чого отримаємо

¹⁷⁶ Achelis S. B. Technical Analysis from A to Z, 2nd Edition, 2000. 380 p.

¹⁷⁷ Achelis S. B. Technical Analysis from A to Z, 2nd Edition, 2000. 380 p.

спочатку основну хвилю, потім проміжну, малу, надмалу і найдрібнішу хвилі (іншими словами, ринок має фрактальну структуру)¹⁷⁸.

Дивно те, що основою теорії хвиль Елліотта, як і раніше, служить послідовність Фібоначчі. Як неважко побачити, повний набір хвиль будь-якого циклу в теорії Елліотта є одним з елементів ряду Фібоначчі. Для прикладу розглянемо модель більш високого рівня, побудовану з «елементарної цегли». Простий підрахунок елементів говорить про те, що дана структура складається з 34 елементів (34 належить послідовності Фібоначчі). Якщо піти далі, то можна побачити, що подальші узагальнення також містять елементи, суми яких є числами ряду Фібоначчі¹⁷⁹.

На практиці використовують хвильові моделі Елліотта в комбінації з числами Фібоначчі. При цьому можна досліджувати як короткострокові рухи, так і еволюції протягом декількох років і десятиріч. Мабуть, головний доказ правомочності подібного підходу в тому, що дві різні теорії (теорія Фібоначчі і хвильова теорія Елліотта) виявилися так тісно взаємозв'язаними.

Цікавий той факт, що більшість прихильників теорії Елліотта сходяться на думці, що останній Великий Надцикл почався в 1932 р., а остання, п'ята, хвиля цього циклу почалася в рік зародження ринку в 1982 р. Проте після 1982 р. думки стали розходитися. Багато хто визнав жовтневий крах 1987 р. завершенням циклу. Але далі послідувало енергійне відновлення ринку, що примусило адептів теорії Елліотта переглянути свої погляди на те, що відбувається. В цьому і криється найслабша сторона хвильової теорії Елліотта: все залежить від точки відліку. Визначення ж початку однієї хвилі й кінця іншої носить деколи дуже суб'єктивний характер.

Це цікаво!



Еді Ламперт: «міцний горішок» у світі інвестиційних баталій

В яскравому і суперечливому світі сучасних інвестицій Едвард Ламперт (Edward S. Lampert) – одне із тих імен, які не можуть залишатися непоміченими. Історія життєвого успіху 43-річного мільярдера, чий метод, та і сама особистість, є суцільними контрастами, може послужити захоплюючим і унікальним навчальним посібником не лише для інвесторів-початківців, але і для досвідчених ринкових гравців. Будучи «вартісним» інвестором, Ламперт любить великий ризик; вважаючи за краще залишатися в тіні, він здійснює операції гігантського масштабу. Якщо Ламперт і надалі вестиме гру настільки ж успішно, місце в пантеоні великих інвесторів світу йому забезпечене.

Зі свого маленького офісу в Грінвічі, штат Коннектикут, що розташований у непомітній чотириповерховій будівлі, Ламперт управляє \$15-мільярдним хеджевим фондом ESL Investments. У ньому зайнято близько 20 осіб (в основному, аналітики, які займаються дослідженням компаній), тоді як в інших хеджевих фондах подібного розміру

¹⁷⁸Murphy J. J. Technical Analysis of the Futures Markets: A Comprehensive Guide to Trading Methods and Applications 1st Printing Edition, Prentice Hall Press, 1986, 556 p.

¹⁷⁹Murphy J. J. Technical Analysis of the Futures Markets: A Comprehensive Guide to Trading Methods and Applications 1st Printing Edition, Prentice Hall Press, 1986, 556 p.

могли б працювати сотні людей. Якщо в більшості подібних фірмах шумно, як в торговому залі біржі, то Ламперт віддає перевагу тиші і „науковій атмосфері”.

За 18 років існування ESL Investments середньорічна прибутковість інвестицій становила 29%, що перевищує показник прибутковості Berkshire Hathaway Баффета за той же період. Сам Ламперт уже став багатшим, ніж Баффет був у його віці. Таким успішним Ламперта робить, у першу чергу, абсолютна оригінальність мислення і дій. Як зазначає Томас Тіш, який є партнером ESL з 1992 року, „Еді не робить того, що роблять 99% хеджевих фондів у світі”. Зокрема, він, як правило, не грає на пониження, не торгує валютними або похідними інструментами, не проводить операцій з крупним левериджем. Ламперт вважає, що краще купувати великі частки в провідних компаніях і зберігати їх упродовж тривалого часу. При цьому він інвестує в компанії, чії активи оцінює вище поточної ринкової вартості, що типово для „вартісного” інвестора.

Вибір акцій для Ламперта є свого роду „формою занурення”. Перш ніж інвестувати гроші в компанію, він протягом багатьох місяців проводить копітку дослідження бізнесу різних фірм, доручивши аналітикам фонду відвідати десятки і обдзвонити сотні торгових точок під виглядом вимогливих покупців. Так само ретельно Ламперт добирає і своїх співробітників. Колишній аналітик ESL Деніел Пай згадує, як, перш ніж прийняти його на роботу, Ламперт послав його у виснажливе місячне відрядження по країні для відвідування безлічі компаній, з метою перевірити його здібності.

Ламперта дуже часто порівнюють із Баффетом. На думку деяких аналітиків, якщо комусь призначено стати новим лідером в галузі інвестиційних ідей, то це може бути лише Ламперт. У їх долях і інвестиційних стилях дійсно можна знайти багато спільного. Баффет створив свій інвестиційний фонд у віці 25 років, і стільки ж було Ламперту, коли він заснував ESL. Протягом багатьох років Ламперт дуже уважно вивчав діяльність Баффета, читаючи і перечитуючи його книги і аналізуючи операції методом. За його словами, ставлячи себе на місце Баффета, він прагнув зрозуміти, чому той здійснив дану операцію, і це було „частиною навчального процесу”. У 1989 році Ламперт подався в Омаху, зустрівся із Баффетом і 90 хвилин розпитував про його інвестиційну філософію.

Подібно Баффету, Ламперт вважає себе інвестором „вартості”. Обидва побудували свої статки на декількох капіталовкладеннях, що видавалися малопривабливими іншим інвесторам. Обидва магнати вважають за краще інвестувати в інструменти, ціна яких досить низька, прагнучи застрахувати себе на випадок невдачі. Вони вкладають кошти у відносно невелику кількість компаній, відомих їм у всіх деталях в результаті ретельних досліджень. Як Баффет, так і Ламперт орієнтуються на зрілі компанії, чий бізнес легко піддається розумінню і які володіють значним потоком готівки. Обидва звертають увагу на здатність компанії генерувати велику кількість готівки в довгостроковому періоді.

Так само як свого часу Баффет, Ламперт поступово переходив від міноритарних часток, що не гарантували його вплив на компанію, до отримання контрольних пакетів акцій. За словами Ламперта, “у позиції контролю здатність створювати вартість зростає експоненціально”. При цьому немає нічого, що Ламперт контролював би з більшою ретельністю, ніж витрати. Тому контролювані ним компанії частіше використовують готівку для зворотного викупу акцій, ніж для збільшення капітальних витрат. Як і Баффет, Ламперт прагне працювати в одній команді з керівництвом компанії, в які він вкладає гроші, будувати відносини з головними менеджерами на основі партнерства і здійснювати безпосередній вплив на ухвалення рішень щодо методів ведення бізнесу.

Незважаючи на численні спільні риси, Ламперт не є і не прагне бути повторенням Баффета. Якщо Баффет, в основному, інвестує в компанії з бізнесом, що успішно розвивається, і високою якістю менеджменту, то Ламперт більшою мірою орієнтований на слабкі, погано керовані компанії. На його думку, вони здатні принести значну віддачу, якщо провести потрібні зміни. Ламперт вважає Баффета своєю рольовою моделлю, визнаючи, що рівнятися з ним дуже важко. З 1965 року, коли Баффет отримав контроль над Berkshire Hathaway, середньорічна прибутковість інвестицій становила 25%. Це дещо менше

середнього показника ESL, що досягає 29%, проте Баффету вдається добиватися високих показників протягом набагато тривалішого періоду. Ламперт вказує, що „інвестиції Баффета витримали перевірку часом”. Він знає, що така перевірка чекає і його, – і готовий до випробувань.

Джерело: www.k2kapital.com

Запитання для перевірки знань

1. Що таке тренд?
2. Які види тенденцій Ви знаєте? Опишіть їх.
3. Що таке лінія підтримки в технічному аналізі?
4. Що таке лінія опору в технічному аналізі?
5. Що таке силовий рівень?
6. Які види силових рівнів та правила їх побудови Ви знаєте?
7. Яким чином можна використовувати концепцію існування силових рівнів при торгівлі?
8. В чому полягає суть чисел Фібоначчі?
9. Як теорія Фібоначчі використовується для прогнозування фінансових ринків?
10. В чому суть теорії Елліотта?

Посилання та рекомендована література

1. FOREX. Учебник по валютному дилингу. Los Angeles, California: ROYALFOREX, 2001. 71 с.
2. Achelis S. V. Technical Analysis from A to Z, 2nd Edition, 2000. 380 p.
3. Жвалюк Ю. Внутриденевная торговля на рынке Форекс. СПб.: Питер, 2000. 186 с.
4. Murphy J. J. Technical Analysis of the Futures Markets: A Comprehensive Guide to Trading Methods and Applications 1st Printing Edition, Prentice Hall Press, 1986, 556 p.
5. Найман Э. Мастер-трейдинг: секретные материалы. М.: Альпина Паблишер, 2002. 320 с.
6. Найман Э.Л. Малая энциклопедия трейдера. М.: Альпина Бизнес Букс, 2021. 403 с.
7. Пейтел Э., Пейтел П. Internet-трейдинг. Полное руководство. М.: „Вильямс”2003. 320 с.
8. Пискулов Д. Ю. Теория и практика валютного дилинга. (Foreign Exchange and Money Market Operations). Прикладное пособие. М.: ИНФРА-М, 1995. 208 с.
9. Сафин В.И. Как увидеть деньги на экране монитора. СПб.: Питер, 2008. 256 с.
10. Суворов С.Г. Азбука валютного дилинга. СПб.: Издательство С.-Петербургского университета, 1998. 296 с.

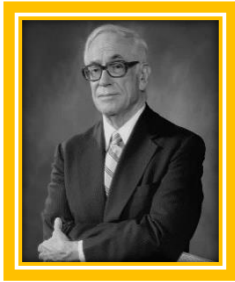
11. Shvager J. D. Getting Started in Technical Analysis. 1st Edition, Kindle Edition, Wiley, 2008, 352p.
12. Элдер А. Основы биржевой торговли: Учебное пособие для участников торгов на мировых рынках. М.: Альпина Паблишер, 2006. 125 с.

Ключові слова: тренд, тенденція, лінії підтримки та опору, психологія підтримки і опору, силові рівні, лінії каналу, горизонтальний та вертикальний силові рівні, поняття тенденції і її основні характеристики, лінії тренду, види тенденцій. Теорія хвиль Елліотта, розтяжка хвиль, корегуючі хвилі, правило чергування, побудова каналу, теорія Фібоначчі, „дуги Фібоначчі”, „віяла Фібоначчі”, рівні корекції.

Тестові завдання

1. Тренд – це:
 - а) тенденція зміни ціни;
 - б) лінія опору ціни;
 - в) лінія підтримки ціни;
 - г) динаміка зміни ціни.
2. Під силовими рівнями прийнято розуміти:
 - а) значення, в межах яких відбувається консолідація цін;
 - б) тенденція зміни ціни;
 - в) лінія опору ціни;
 - г) лінія підтримки ціни.
3. Якщо ціна багато разів підходила до силового рівня згори, то його прийнято називати:
 - а) підтримкою;
 - б) опором;
 - в) горизонтальним силовим рівнем;
 - г) похилим силовим рівнем.
4. Що об'єднує на ціновому графіку лінія висхідного тренду:
 - а) декілька послідовних максимумів;
 - б) декілька послідовних мінімумів;
 - в) ціни закриття;
 - г) декілька зон консолідації цін.
5. Що об'єднує на ціновому графіку лінія низхідного тренду:
 - а) декілька послідовних максимумів;
 - б) декілька послідовних мінімумів;
 - в) ціни закриття;
 - г) декілька зон консолідації цін.
6. Силові канали утворюються в результаті проведення ліній, які:
 - а) перпендикулярні до силових рівнів;

- б) паралельні силовим лініям;*
 - в) збігаються із силовими лініями;*
 - г) містяться під певним кутом до силових ліній.*
7. Числовий ряд, в якому кожний подальший член є сумою двох попередніх, є елементом теорії:
- а) Фібоначчі;*
 - б) Елліотта;*
 - в) Доу;*
 - г) Ганна.*
8. Припущення, що динаміка ринку акцій підпорядкована циклічним законам лежить в основі теорії:
- а) Фібоначчі;*
 - б) Елліотта;*
 - в) Доу;*
 - г) Ганна.*
9. Згідно з теорією Елліотта, головна тенденція складається із:
- а) двох хвиль;*
 - б) трьох хвиль;*
 - в) чотирьох хвиль;*
 - г) п'яти хвиль.*
10. Згідно з теорією Елліотта, за п'ятьма хвилями основної тенденції слідує:
- а) дві хвилі корекції;*
 - б) три хвилі корекції;*
 - в) чотири хвилі корекції;*
 - г) п'ять хвиль корекції.*



Найбільшої помилки в житті припускаються люди тоді, коли не намагаються заробляти на життя тим, що їм найбільше подобається.

Малкольм Форбс

Розділ XI. Фігури технічного аналізу

11.1. Основні фігури технічного аналізу.

11.2. Аналіз «японських свічок».

11.1. Основні фігури технічного аналізу

Незалежно від ринку, ціна, як правило, не стоїть на місці. При цьому «сліди», які залишають ціни на графіках, підпорядковуються певним закономірностям. Сама природа вказаних закономірностей викликає деякі сумніви, але сьогодні вивчення цих „слідів” отримало широке визнання. Як зазначено в роботі О. Елдера: «Фігури, які ви бачите на графіках або на екрані комп'ютера, є слідами, залишеними «биками» і «ведмедами». Аналітик – це мисливець, який шукає ледь помітні сліди, видимі тільки тим, хто знає, куди дивитися»¹⁸⁰. Ці сліди на графіках отримали назву фігур технічного аналізу. І все-таки для чого необхідно вдаватися до дослідження вказаних закономірностей? Відповідь на поставлене запитання достатньо проста: фігури технічного аналізу можуть допомогти визначити, чи продовжуватиметься тренд, чи ні. А це, у свою чергу, задає тактику гри.

Варто відмітити, що ідентифікація фігур – справа неоднозначна, все залежить від точки зору аналітика на ринок у цілому і на поточну ситуацію зокрема.

Перш ніж перейти до розгляду конкретних типів фігур, необхідно зробити декілька попередніх зауважень. По-перше, історично прийнято виділяти три основні групи фігур технічного аналізу¹⁸¹:

- фігури продовження тенденції. До них належать *«прапори»* (англ. – *flags*) і *„вимпели”* (англ. – *pennants*). Наявність цих фігур дає сигнал для гри у напрямі поточного тренду;
- фігури розворотів (реверсивні). Дана група включає такі фігури технічного аналізу: *«голова і плечі»* (англ. – *head & shoulders*), *зворотна «голова і плечі»*, *«подвійне дно»* (англ. – *double bottom*), *«подвійна вершина»* (англ. – *double top*), *«потрійне дно»* (англ. – *triple bottom*), *«потрійна вершина»* (англ. – *triple top*). Вони говорять про те, що час фіксувати прибуток за наявними позиціями.

¹⁸⁰ Елдер А. Основы биржевой торговли: Учебное пособие для участников торгов на мировых рынках. М.: Альпина Паблишер, 2006. С. 51.

¹⁸¹ Найман Э.Л. Малая Энциклопедия Трейдера. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. С. 130.

- слід зазначити, що деякі фігури можуть бути як фігурами продовження, так і реверсивними фігурами. Відома така подвійна роль «трикутників» (англ. – *triangles*) і «прямокутників» (англ. – *rectangles*).

Коли декілька фігур на графіку однонаправлені, то їх сигнали взаємно посилюються. Наприклад, коли відбувся перетин низхідної лінії тренду і завершилося формування «подвійного дна», то обидва факти вказують на те, що низхідний тренд закінчується. Коли фігури різнонаправлені, то їх сигнали взаємно знищуються і найкраще утриматися від входження в ринок і почекати подальшого розвитку подій.

Розглянемо детальніше кожен із указаних фігур технічного аналізу.

«Голова і плечі». Висхідний тренд характеризується тим, що з кожним разом досягаються все нові і нові максимуми. Якщо цього не відбувається, то можна говорити про те, що поточна тенденція поступово вичерпується. Якщо при цьому черговий пік не зміг піднятися до попереднього максимуму, то можна говорити про початок формування фігури «голова і плечі».

Ця фігура вказує на закінчення висхідного тренду. «Голова» – це пік цін, оточений двома більш низькими піками або «плечима». Лінія «шиї» (англ. – *neckline*) сполучає мінімуми після лівого «плеча» і «голови». Лінія «шиї» не зобов'язана бути горизонтальною, вона може йти вгору або вниз. При цьому лінія «шиї», яка спрямована вниз, показує, що «ведмеді» набирають силу¹⁸² (рис. 11.1).

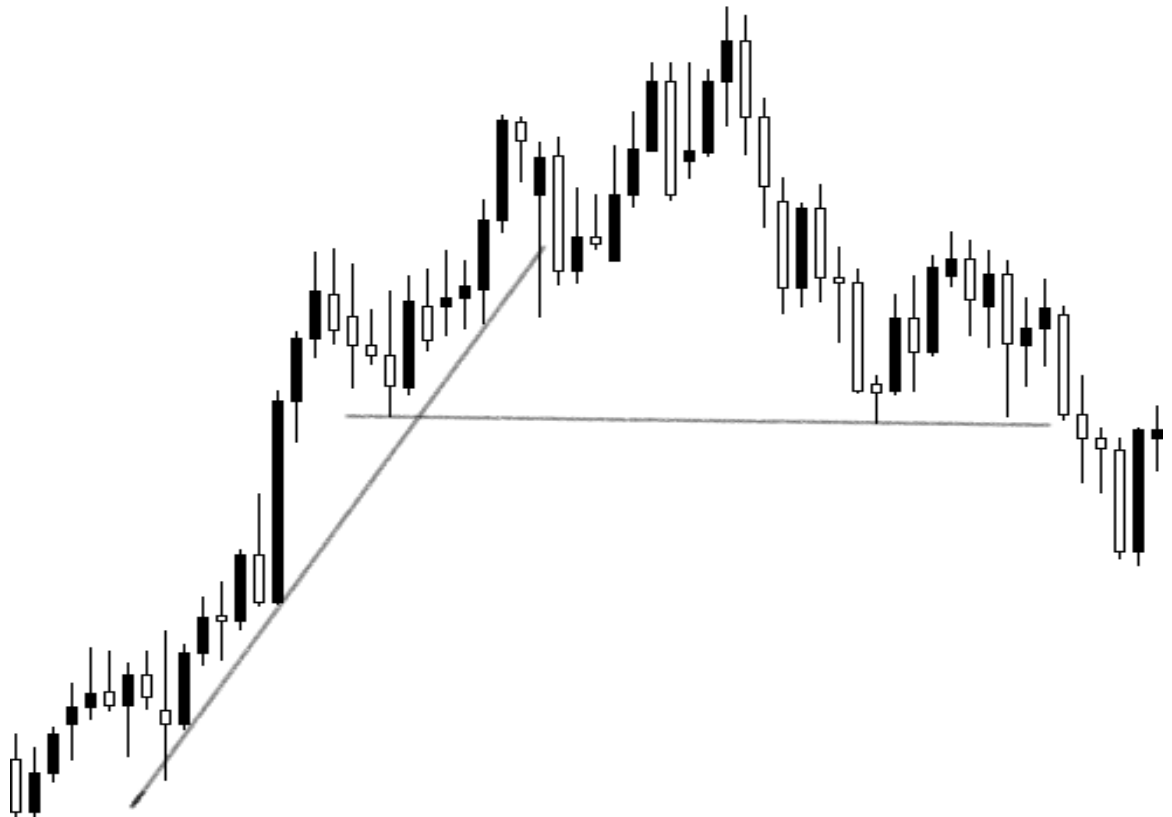


Рисунок 11.1. Фігура «Голова і плечі»

¹⁸² Найман Э.Л. Малая Энциклопедия Трейдера.М.: Альпина Бизнес Букс, 2021. С. 130.

Після перетину лінії «шиї» ціни зазвичай повертаються до неї на малих обсягах торгів. Цей слабкий підйом дає гарну можливість для продажу із захисним стоп-лосом на обмеження збитків саме над рівнем лінії «шиї». Важливим є той факт, що після пробиття лінії «шиї» зниження ціни, як правило, відбувається на величину, рівну відстані від лінії «шиї» до вершини «голови».

«Зворотна голова і плечі». Відмінність від попередньої фігури полягає в тому, що дана конфігурація формується при низхідному тренді (рис. 11.2).



Рисунок 11.2. Фігура „Зворотна голова і плечі”

Формування і розвиток даної фігури відбувається точно, як і у попередньому випадку, тільки зі знаком мінус.

«Подвійне дно». Дана фігура починає своє формування, коли ціна повторно підходить до горизонтальної лінії підтримки (рис. 11.3).

По локальній вершині проводиться лінія «шиї». При утворенні конфігурації «подвійне дно» слід очікувати, що ціна підніметься на висоту, рівну відстані від горизонтальної лінії підтримки (мінімуму цінового руху) до лінії «шиї»¹⁸³.

¹⁸³ Елдер А. Трейдинг с д-ром Элдером: энциклопедия биржевой игры. М.: Диаграмма, 2003. С. 93.



Рисунок 11.3. Фігура «подвійне дно»

«Потрійне дно». Фігура, аналогічна попередній, але при цьому підтримка тестується три (і більш) разів (рис. 11.4).

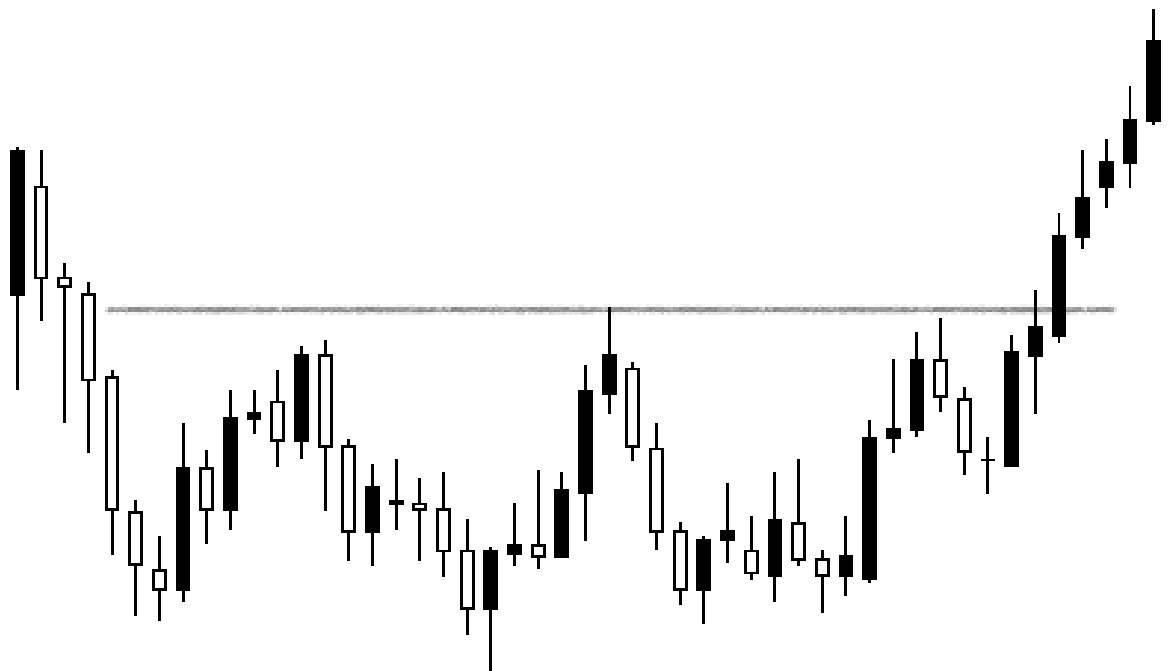


Рисунок 11.4. Фігура «потрійне дно»

Слід зазначити, що спрацювання фігури «потрійне дно» подає більш сильний сигнал, ніж розвиток «подвійного дна».

«Подвійна вершина». Фігура «подвійна вершина» є дзеркальним відображенням конфігурації «подвійне дно» (рис. 11.5).

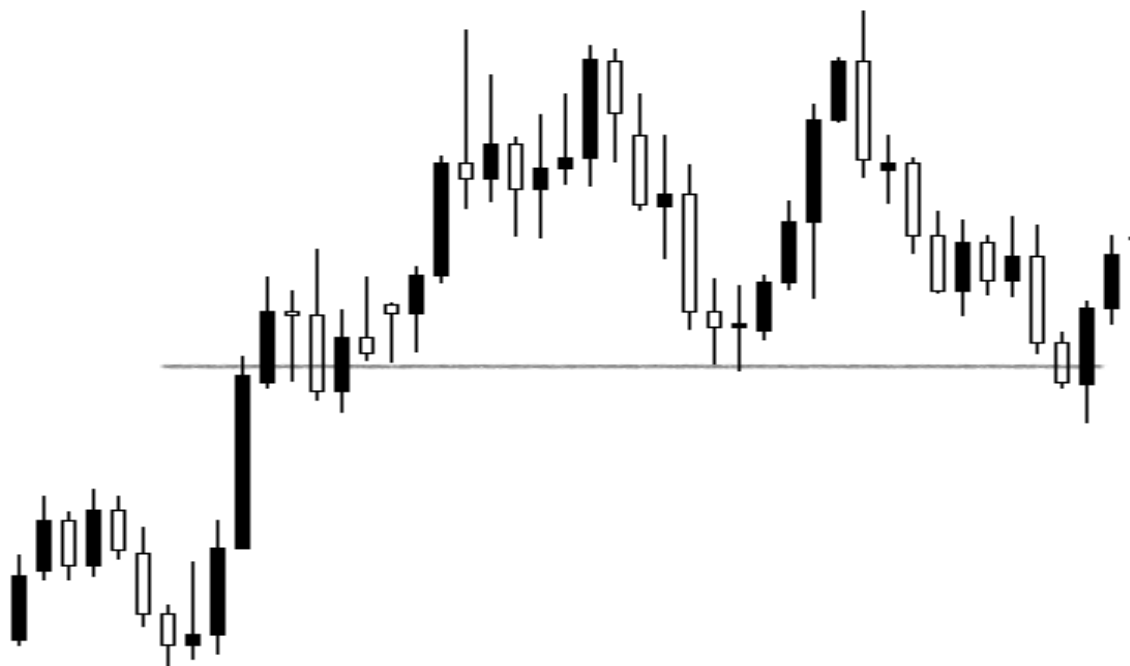


Рисунок 11.5. Фігура «подвійна вершина»

При цьому відбувається повторне тестування горизонтальної лінії опору.

«Потрійна вершина». Якщо ж відбулася третя спроба взяття нового максимуму, то можна говорити про формування фігури «потрійна вершина» (рис. 11.6).

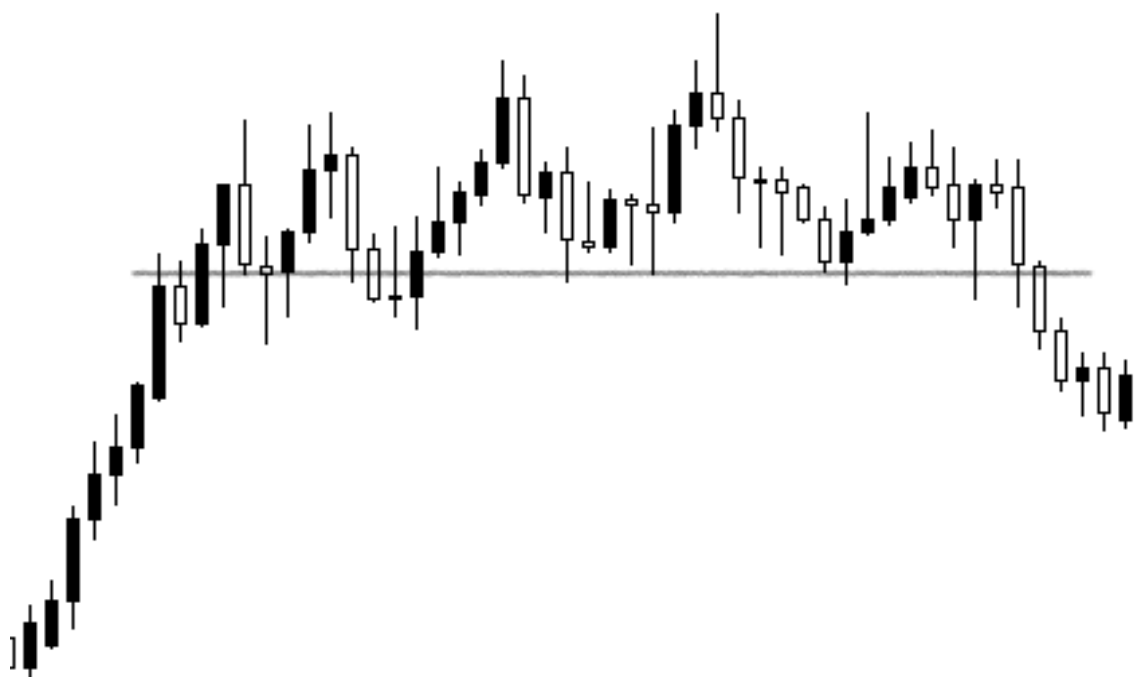


Рисунок 11.6. Фігура «потрійна вершина»

Очевидно, що дана конфігурація є дзеркальним відображенням фігури «потрійне дно».

«Трикутники». «Трикутники» можна віднести до фігур технічного аналізу, які зазвичай спостерігаються на всіх тимчасових інтервалах. Дана конфігурація складається з двох похилих силових рівнів. Якщо при продовженні вправо відбувається перетин цих рівнів, то прийнято говорити про «трикутник», що «сходиться». Якщо ні, то про «трикутник», що «розходиться» (рис. 11.7).



Рисунок 11.7. Фігура «трикутник»

Розвиток цієї фігури відбувається, коли пробивається один із силових рівнів (якщо «трикутник» сходиться, це неминуче). Вважається, що максимальний вихід із «трикутника» відбувається в тому випадку, якщо ціна не дійшла до останньої третини фігури, тобто не відбулося консолідації цін на рівні перетину похилих силових рівнів. При цьому вихід буде рівний величині руху, що послужив початком формування «трикутника»

Якщо ж ціна увійшла до останньої третини «трикутника», що «сходиться», то можна припускати, що після прориву не спостерігатиметься різкого руху ціни¹⁸⁴.

Як наголошувалося раніше, «трикутники» можуть належати як до фігур продовження тенденції, так і до фігур розворотів. Все залежить від напрямку «трикутника» (напряму бісектриси). «Висхідний (низхідний) трикутник» із більшою імовірністю завершиться проривом угору (вниз).

184 Murphy J. J. Technical Analysis of the Futures Markets: A Comprehensive Guide to Trading Methods and Applications 1st Printing Edition, Prentice Hall Press, 1986, 556 p.

«Прямокутники». Ця фігура утворюється тоді, коли ціни рухаються між двома паралельними лініями. Вони зазвичай горизонтальні, але іноді можуть бути і похилими. «Прямокутники», як і «трикутники», служать ознаками і продовження, і зміни тренду (рис. 11.8).

Верхня лінія «прямокутника» показує опір, а нижня – підтримку. По суті, дана фігура відображає той факт, що учасники ринку не прийшли до єдиної думки відносно поточної ситуації на ринку. При аналізі «прямокутників» корисно вивчати обсяг поточних операцій (якщо це можливо). Ідея проста: якщо обсяг росте при наближенні до верхньої межі, то більш імовірний прорив угору, а якщо обсяг росте при наближенні до нижньої межі, то більш імовірний прорив униз¹⁸⁵.

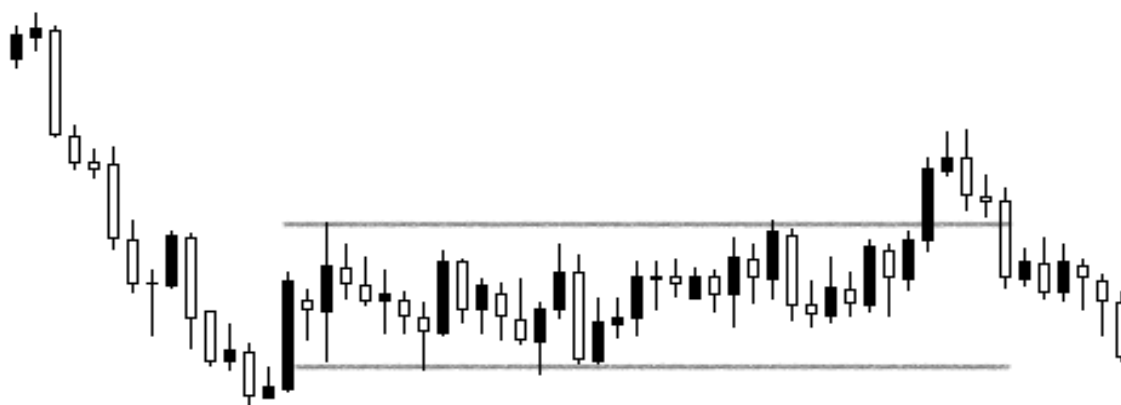


Рисунок 11.8. Фігура «прямокутник»

«Прапори» є чотирикутником із паралельними лініями, нахиленими вгору або вниз (рис. 11.9).

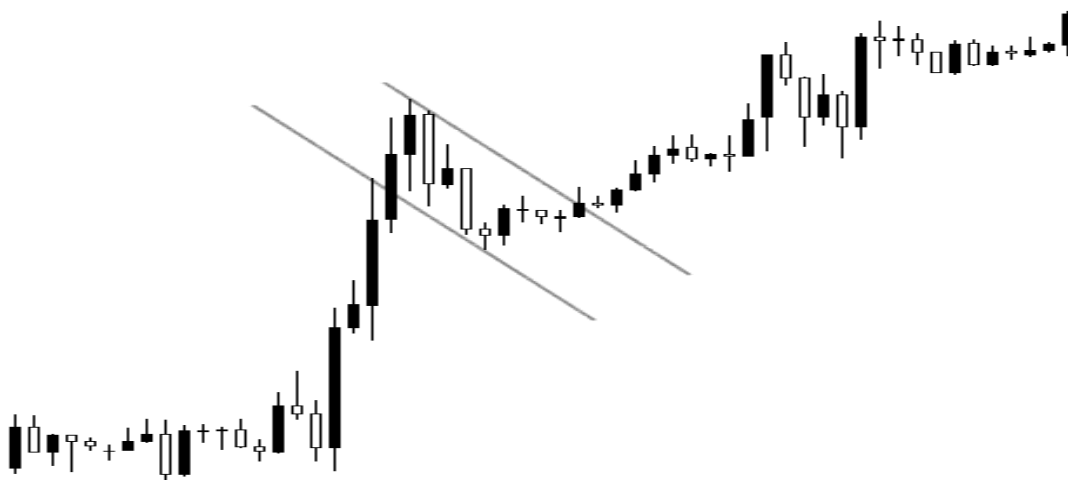


Рисунок 11.9. Фігура «прапор»

¹⁸⁵ Пейтел Э. Internet-трейдинг. Полное руководство. М.: Вильямс, 2003. С. 87.

Прориви звичайно відбуваються в напрямі, протилежному нахилу «прапора». Якщо «прапор» спрямований угору, то більш імовірний прорив униз. Якщо «прапор» нахилений униз, то більш імовірний прорив угору¹⁸⁶.

«Вимпел» - це маленький нахилений «трикутник» (рис. 11.10).

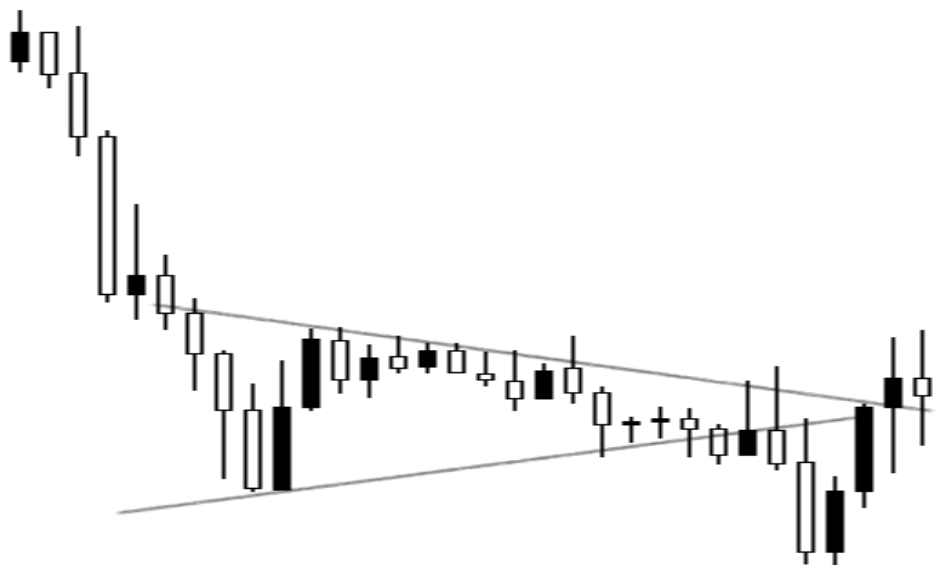


Рисунок 11.10. Фігура «зворотній вимпел»

«Вимпели» з нахилом, протилежним тренду, служать фігурами продовження тенденції. Стара приказка свідчить: «Вимпел піднімають посередині щогли», тобто підйом, імовірно, продовжиться так же довго після «вимпела», як він тривав до нього. «Вимпел», нахилений уздовж тренду, вказує на те, що тренд готовий розвернутися назад.

В книзі Елдера описується ще один сигнал, про який ми дотепер не згадували. Ця ситуація носить назву «собака Баскервілей»¹⁸⁷. Цей сигнал виникає тоді, коли надійна фігура не супроводжується очікуваною реакцією ринку і ціни рухаються в протилежному напрямі. Наприклад, при формуванні подвійної вершини відбувся прорив вгору. «Собака Баскервілей», як правило, говорить про те, що на ринок почали впливати якісь сильні фундаментальні чинники, про які ми дотепер не чули або на які не звернули увагу. Це сигнал до переосмислення ситуації.

Віктор де Вілльєр описує в своїх працях фігури, які можуть формуватись на графіках «хрестиків і нуликів» та способи часового і цінового вимірювання¹⁸⁸. Розглянемо деякі з них (рис. 11.11; 11.12).

¹⁸⁶ Shvager J. D. Getting Started in Technical Analysis (Getting Started In... Book 19) 1st Edition, Kindle Edition, Wiley, 2008, 352p.

¹⁸⁷ Элдер А. Основы биржевой торговли: Учебное пособие для участников торгов на мировых рынках. М.: Альпина Паблишер, 2006. С. 52.

¹⁸⁸ De Villiers, Victor and Owen Taylor. The Point and Figure Method - of anticipating Stock Price Movements. Marketplace Books, 2000. 163 p.

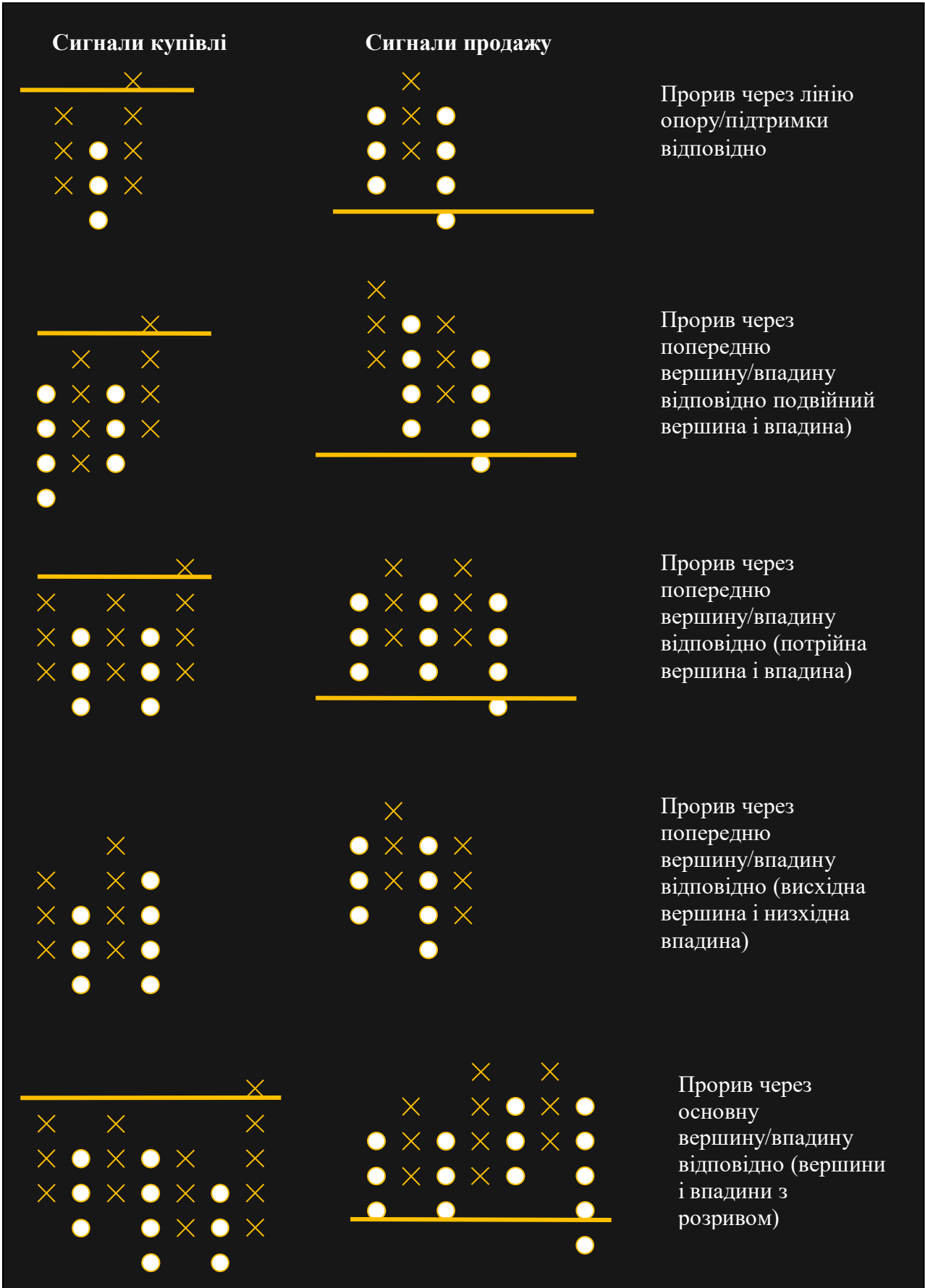


Рисунок 11.11. Аналіз графіків хрестиків-нуликів

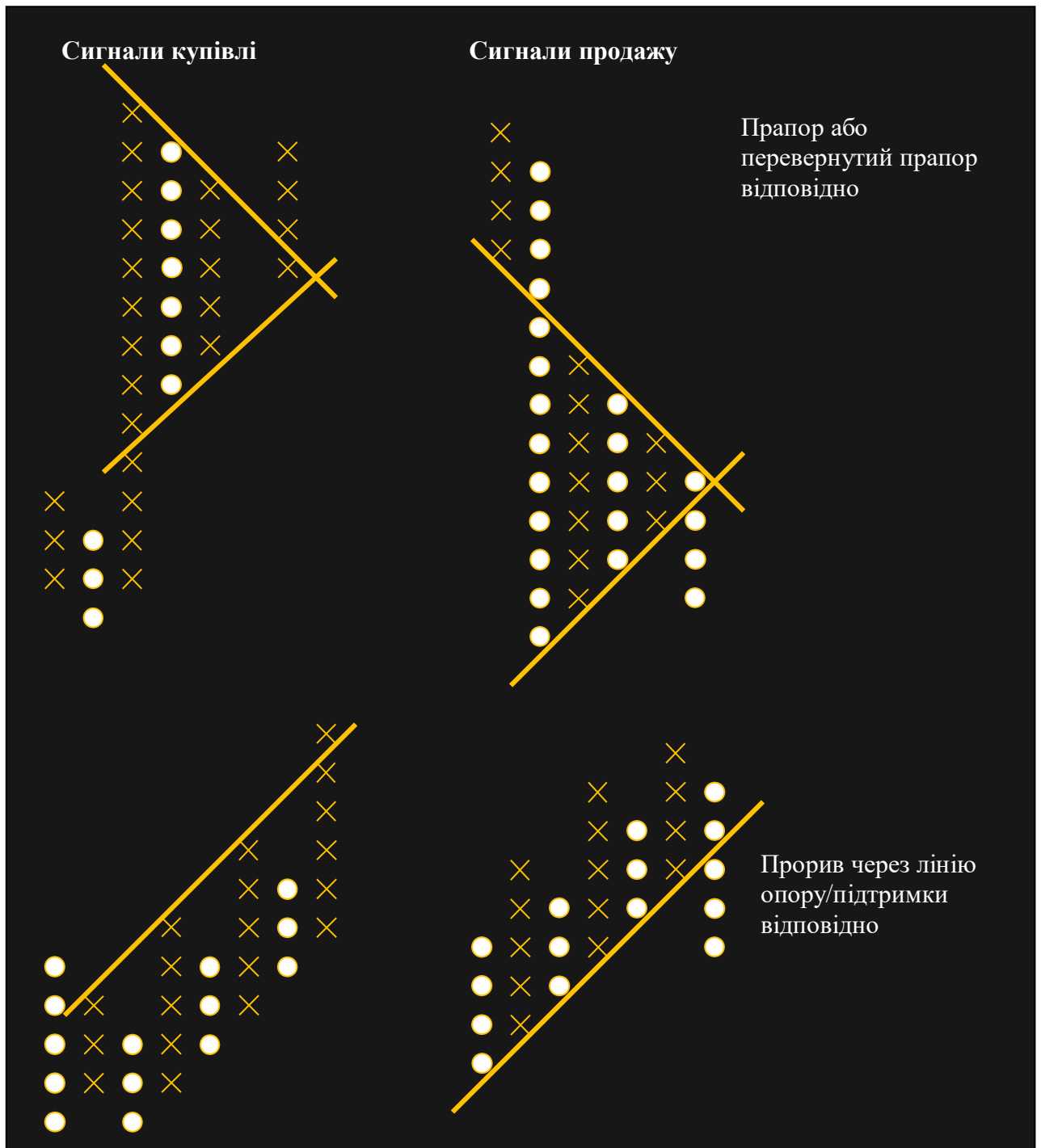


Рисунок 11.12. Аналіз графіків хрестиків-нуликів (продовження рис. 11.11.)

11.2. Аналіз «японських свічок»

Про «японські свічки» говорили раніше, коли йшлося про графічне представлення ціни. Зазначимо лише, що, по суті, «японські свічки» відображають ту ж інформацію, що і бари. Але на відміну від останніх, є більш наочними. Як уже наголошувалося раніше, основна відмінність між «японськими свічками» та барами полягає в тому, що «свічки» мають «тіла» (bodies), які більш прості для сприйняття. Іншими словами, «японські свічки» несуть ще один спосіб графічного представлення даних.

Застосування графіків у формі «японських свічок» отримало широке застосування як у себе на батьківщині, так і в решті всього світу. Аналіз цих графіків, в основному, зводиться до розгляду класичних моделей. Як і знаків японського алфавіту, базових моделей величезна кількість. Проте в цьому розділі ми розглянемо ті, на яких будується весь аналіз графіків «японських свічок». Для більш вимогливих читачів порекомендуємо книгу Грегорі Л. Моріса¹⁸⁹, повністю присвячену аналізу «японських свічок».

Можна виділити такі основні одинадцять видів свічок (рис. 11.13).

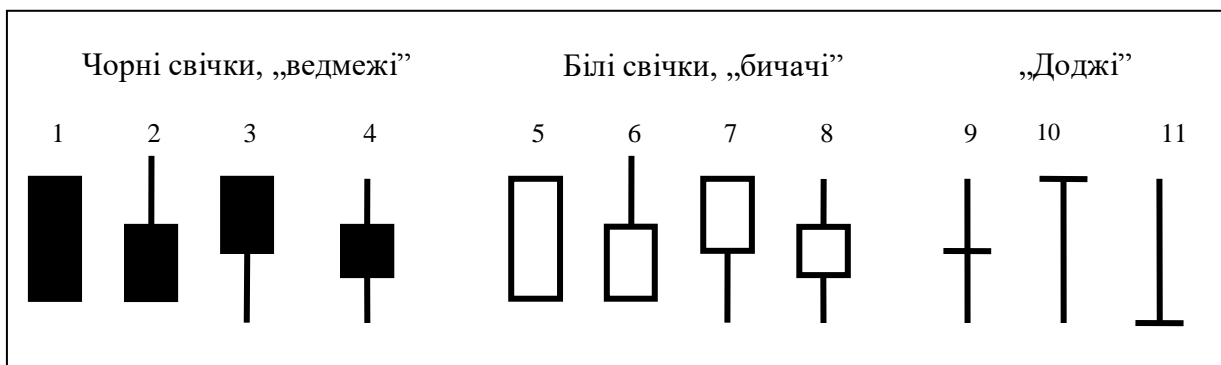


Рисунок 11.13. Основні види «японських свічок»

Вся решта свічок є своєрідною видозміною цих, за рахунок подовження або вкорочення тіл і тіней.

Якщо брати кожен із свічок окремо, то можна виділити деякі властиві їм особливості, які необхідно обов'язково використовувати в практичній діяльності (таблиця 11.1).

Таблиця 11.1.

Особливості видів «японських свічок»

Вид свічки	Бажання (тренд)	Можливості (сила тренду)	Очікування на наступну свічку
1 2 3 4	Тренд униз, „ведмеді”	відмінна сила добра сила слаба сила сила не визначена	будь-яка чорна свічка чорна свічка або доджі свічка № 4, 8 або доджі будь-яка з можливих
5 6 7 8	Тренд угору, „бики”	відмінна сила слаба сила добра сила сила не визначена	будь-яка біла свічка свічка № 4, 8 або доджі біла свічка або доджі будь-яка з можливих
9 10 11	Тренд не визначений	сила не визначена сила швидше вгору сила швидше вниз	будь-яка з можливих швидше біла свічка швидше чорна свічка

¹⁸⁹ Morris G. L. Candlestick Charting Explained: Timeless Techniques for Trading Stocks and Futures 3rd Edition, 2006, 560p.

Аналіз свічок будується на таких трьох принципах:

- сила заперечення — якщо ринок не пішов в очікуваному напрямі, то тим впевненіше він піде в протилежному. Багато класичних комбінацій свічок будується саме на подібному принципі, але при цьому обов'язкове його практичне підтвердження на такій свічці;

- сила тіла – чим довше тіло, тим сильніше бажання йти у вибраному напрямі. Для білої свічки – йти вгору, а для чорної – вниз;

- сила тіні – чим коротше тінь з якого-небудь боку, тим більше можливостей для продовження руху саме в цей бік.

Почнемо з моделей, які асоціюються з тією або іншою тенденцією¹⁹⁰.

1. «Моделі биків»:

- **Long White Line** – «довга біла свічка». Це типова «бичача свічка». Рівень відкриття міститься недалеко від мінімуму, а закриття дня відбувається набагато вище – поблизу максимуму. При цьому «тіні» малі в порівнянні з «тілом свічки». Подібні «свічки», очевидно, утворюються в періоди, коли на ринку спостерігається сильне стійке зростання (рис. 11.14);

- **Hammer** – «молот». «Молот» є «свічкою» з маленьким «тілом» і великою нижньою «тінню». Важливо те, що «молот» стане «бичачою свічкою» тільки після сильної низхідної тенденції. В протилежному випадку ця фігура носить назву «повішений» (див. далі). «Молот» може мати як біле «тіло», так і чорне (рис. 11.15);

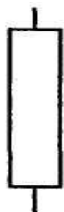


Рисунок 11.14. Long White Line

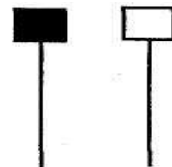


Рисунок 11.15. Hammer

- **Piercing Line** – «просвіт у хмарах». Ця «бичача модель» є дзеркальним відображенням моделі «завіси з темних хмар». Вона складається з довгої чорної «свічки», за якою слідує довга біла «свічка». При цьому друга «свічка» відкривається нижче за мінімум першою, тоді як рівень її закриття міститься вище за середину тіла першої «свічки» (рис. 11.16);

- **Bullish Engulfing Lines** «бичача модель» поглинання. Дана модель, по суті, є моделлю розвороту, якщо утворюється після сильного низхідного руху. Вона складається з невеликої чорної «свічки», яка повністю поглинена тілом білої «свічки» (рис. 11.17);

¹⁹⁰ Achelis S. B. Technical Analysis from A to Z, 2nd Edition, 2000. 380 p.

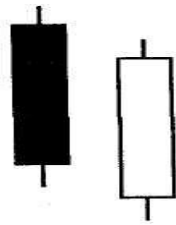


Рисунок 11.16. Piercing Line

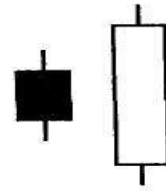


Рисунок 11.17. Bullish Engulfing Lines

- **Morning Star** – «ранкова зірка». Сама по собі «зірка» (друга «свічка») служить сигналом до можливого розвороту ринку. При цьому наступна біла «свічка» є підтвердженням розвороту. «Зірка» може бути як білою, так і чорною (рис. 11.18);

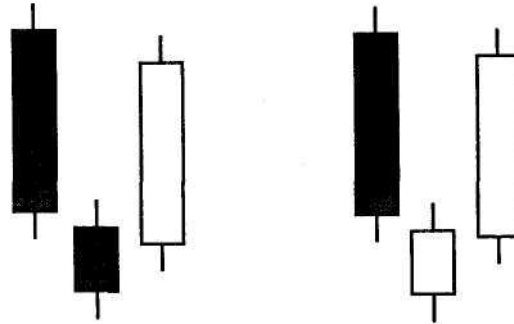


Рисунок 11.18. Morning Star

- **Bullish Doji Star** – «бичача зірка доджі». Дана модель, як правило, означає розворот після періоду невизначеності. Якщо „зірки” вказують на можливий розворот, то «доджі» говорять про невизначеність на ринку. Варто, проте, зазначити, що для правильного спрацьовування даної фігури необхідно дочекатися підтвердження. Перша «свічка» може бути як білою, так і чорною (рис. 11.19).

2. «Ведмежі моделі»¹⁹¹:

- **Long Black Line** – «довга чорна свічка». Ця «свічка» утворюється, коли рівень відкриття міститься недалеко від максимуму, а ціна закриття – набагато нижче за ціну відкриття поблизу мінімуму. Це справді «ведмежа свічка» (рис. 11.20);

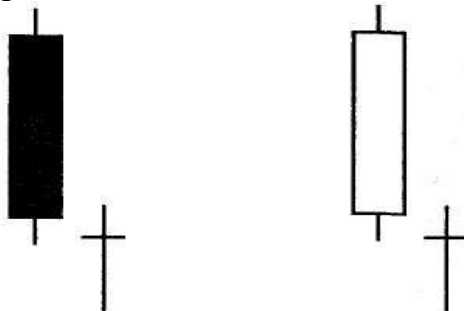


Рисунок 11.19. Bullish Doji Star Line



Рисунок 11.20 Long Black

¹⁹¹ Achelis S. B. Technical Analysis from A to Z, 2nd Edition, 2000. 380 p.

- **Hanging Man** – «повішаний». Ця модель є «ведмежою», якщо утворюється після сильного висхідного руху, в протилежному випадку – це модель «молот» (див. вище). При цьому є незначне «тіло свічки» з довгою нижньою «тінню». «Тіло» може бути як білим, так і чорним (рис. 11.21);

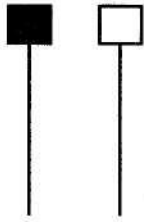


Рисунок 11.21. Hanging Man

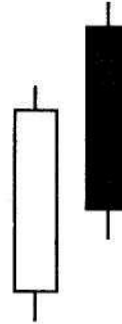


Рисунок 11.22. Dark Cloud Cover

- **Bearish Engulfing Lines** – «ведмежа модель поглинання». Дана модель, по суті, є фігурою розвороту, якщо утворюється після сильного висхідного руху. Вона складається з невеликої білої «свічки», повністю поглиненою довгою чорною «свічкою» (рис. 11.23);

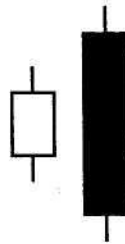


Рисунок 11.23. Bearish Engulfing Lines

- **Evening Star** – «вечірня зірка». Це сигнал потенційної вершини: «зірка» вказує на можливий розворот, а довга чорна «свічка» служить підтвердженням. При цьому «тіло зірки» може бути як білим, так і чорним (рис. 11.24);

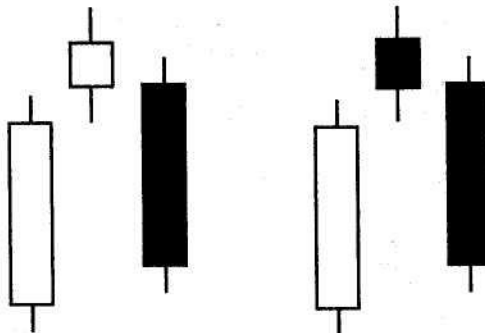


Рисунок 11.24. Evening Star

- **Bearish Doji Star** – «ведмежа зірка доджі». Як наголошувалося раніше,

«зірка» вказує на можливий розворот, а «доджі» свідчить про невизначеність. Щоб модель спрацювала, необхідно дочекатися підтвердження. При цьому перша «свічка» може бути як білою, так і чорною (рис. 11.25);

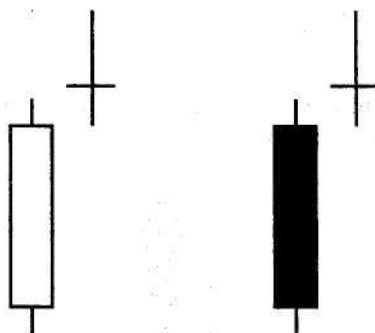


Рисунок 11.25. Bearish Doji Star

- **Shooting star** – «зірка, що падає». Дана модель передбачає можливу майбутню корекцію, якщо з'явиться після зміцнення ринку. У «зірки» повинне бути невелике «тіло», розташоване поблизу мінімуму, і довга верхня «тінь» (рис. 11.26);

3. Разом із моделями, властивими тій або іншій тенденції, слід указати ще один клас моделей – **моделі розвороту**¹⁹²:

- **Long-Legged Doji** – «довгоногий доджі». Дана «свічка» вказує на переломний момент у розвитку ринку (ціни відкриття і закриття співпадають, а діапазон між максимумом та мінімумом відносно великий) (рис. 11.27);

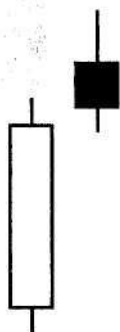


Рисунок 11.26. Shooting star

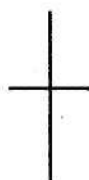


Рисунок 11.27. Long-Legged Doji

- **Dragon-Fly Doji** – «доджі-коник». Ця «свічка» також означає переломний момент у розвитку ринку. Вона утворюється, якщо ціни відкриття й закриття рівні, а мінімум значно нижчий за рівні відкриття, максимуму і рівня закриття «свічки» (рис. 11.28);

- **Gravestone Doji** – «доджі-надгробок». Ця «свічка» також передбачає переломний момент у розвитку ринку. Вона утворюється, якщо ціни відкриття, закриття і мінімум «свічки» рівні, а максимум – значно вищий за них (рис. 11.29);

¹⁹² Сафин В. И. Кому светят японские свечи / В.И. Сафин. – СПб.: Питер, 2004. – С. 138.



Рисунок 11.28. Dragon-Fly Doji



Рисунок 11.29. Gravestone Doji

- **Star** – «зірка» передбачає можливий розворот ринку. Вона є «свічкою» з маленьким «тілом», що з'являється після «свічки» з «тілом» значно більшого розміру, причому «тіла» не перекривають один одного. Але при цьому «тіні свічок» можуть перекриватися (рис. 11.30);

- **Doji Star** – «зірка доджі». Дана модель, як правило, відмічає розворот після періоду невизначеності. Проте варто очікуватися підтвердження (рис. 11.31).

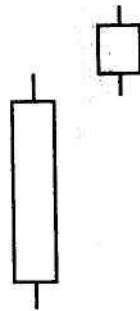


Рисунок 11.30. Star

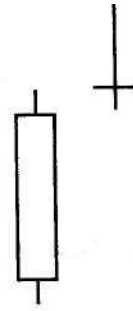


Рисунок 11.31. Doji Star

4. Нарешті, останній клас моделей, на розгляді яких ми зупинимося в рамках цього розділу, – **нейтральні моделі «японських свічок»**¹⁹³:

- **Spinning Tops** – «дзиги». Якщо відстані між максимумом і мінімумом, а також між цінами відкриття і закриття відносно невеликі, то можна сміливо говорити про формування «дзиг» (рис. 11.32);

- **Doji** – «доджі». Дана «свічка» показує невизначеність ринку. Якщо за першим «доджі» рушить другий, то можна чекати після виходу з невизначеності сильний рух ринку (рис. 11.33);

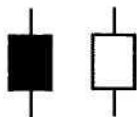


Рисунок 11.32. Spinning Tops

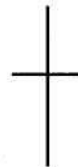


Рисунок 11.33. Doji

- **Harami** – «храмі». Дана модель указує на ослаблення темпу цінової тенденції. Вона формується, коли «свічка» з маленьким «тілом» виявляється в

¹⁹³ Achelis S. B. Technical Analysis from A to Z, 2nd Edition, 2000. 380 p.

межах більшого «тіла» попередньої «свічки». «Харамі» виникають як при висхідному, так і при низхідному тренді (рис. 11.34);

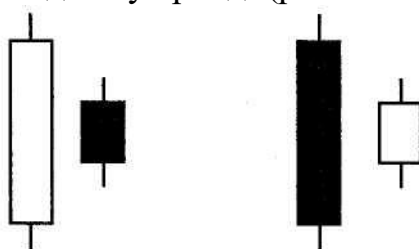


Рисунок 11.34. Harami

- **Cross Harami** – «хрест харамі». Ця модель також вказує на послаблення темпу цінової тенденції. Вона відрізняється від «харамі» лише тим, що її друга «свічка» представлена «доджі» (що означає невизначеність) (рис. 11.35).

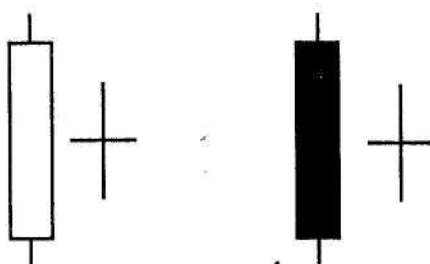


Рисунок 11.35. Cross Harami

На закінчення ще раз зазначимо, що ми розглянули далеко не всі моделі, що використовуються при аналізі графіків «японських свічок».

Завдяки простоті цей графічний метод є одним із найпоширеніших і найефективніших прийомів технічного аналізу. Проте у кожній цінової моделі є специфічний механізм розроблення та своєрідний графічний вираз. Суттєвий недолік графічного методу – суб'єктивізм. Кожен технічний фахівець по-своєму тлумачить графіки. Щоб уникнути помилок, він має бути дуже кваліфікованим.

Це цікаво!



Віктор Нідерхоффер: другий шанс чемпіона

У 1980-90-х рр. Нідерхоффер створив собі величезний статок і репутацію одного із найвидатніших керівників хеджевих фондів у США. Але його згубила надмірна любов до ризику: перед Азіатською фінансовою кризою він зіграв на підвищення акцій Таїланду, а в ході кризи – на підвищення індексу Standard&Poor's 500, використавши непокриті опціони на індекс. Коли ринки обвалились, Нідерхоффер відразу втратив усе – \$130-мільйонний фонд і майже всі власні заощадження. Здавалося, життя завдало йому нищівного удару, проте він зумів здолати шлях нагору вдруге. Нідерхоффер говорить, що „повстав з попелу” іншою людиною. Якщо його фіаско в 1997 році багато в чому пояснювалося зарозумілістю і самовпевненістю, то поразка навчила його скромності. Нідерхоффер більше не вважає, що може отримати перемогу на будь-якому ринку і відмовляється грати на ринках у віддалених районах світу, таких, як Таїланд, де він втратив

\$50 млн. Замість цього він майже повністю обмежує свої операції ринком опціонів і ф'ючерсів на індекс Standard&Poor's 500, говорячи, що „прагне не рватися до зірок”.

Проте, Нідерхоффер не втратив своєї пристрасті до ризику, до якого, за словами колег, він володіє просто надприродною толерантністю. Як і в 1990-х рр., він віддає перевагу „бичачим” позиціям. Прагнучи грати на короткострокових коливаннях S&P 500, він купує і продає різні ф'ючерси і опціони на цей індекс, здійснюючи по 20 операцій щодня. Як правило, Нідерхоффер зберігає кожну позицію від одного до п'яти днів. З метою підвищення прибутків він використовує типовий для хеджевих фондів леверидж, що робить його вразливим до падінь ринку. У книзі „Практика біржових спекуляцій”, виданій у 2003 році, Нідерхоффер говорить, що „життя, як і ринки, пропонує найбільшу винагороду тим, хто готовий ризикувати. Ризик означає невизначеність, тривогу і можливі втрати. Проте він також виявляє краще, що в нас є”.

Нідерхоффер керує операціями двох хеджевих фондів зі свого маєтку. На другому поверсі Нідерхоффер і його команда трейдерів працюють за дерев'яними столами в двох кімнатах, сполучених між собою дверима. Нідерхоффер відомий тим, що наймає на роботу молодих і винятково талановитих трейдерів і навчає їх мистецтву ринкової гри, заохочуючи розробку ними власних торговельних стратегій. Те, що відбувається в його офісі, нагадує швидше діяльність наукової лабораторії, ніж традиційної трейдингової фірми. Недалеко від Нідерхоффера, якого колеги звать „головою” („The Chair”), сидить його права рука – 45-річний Стів Віздом (Steve Wisdom), Містер Чарівник („Mr. Wiz”). Тільки ці двоє ведуть торги, використовуючи гроші інвесторів. Решта членів команди тестують ідеї за допомогою коштів, що розміщені на \$50-мільйонному рахунку, який є частиною особистого статку Нідерхоффера, новозаробленого завдяки вдалим інвестиціям. Ніхто в цьому офісі не носить взуття, і ніхто не розмовляє. Сидячи один навпроти одного, співробітники спілкуються за допомогою електронної пошти. Стереосистема тихо грає пісні із бродвейських мюзиклів. Час від часу хтось проходить на кухню, щоб перекусити або приготувати чай для Нідерхоффера. Більше десятка співробітників, які навчалися у нього мистецтву торгів, заробили статки, що становлять сотні мільйонів, а то і мільярди доларів.

Вийшовши зі стін Гарварда із ступенем бакалавра економіки, Нідерхоффер відправився на захід, в університет Чикаго, де в 1969 році захистив докторську дисертацію. З 1967 по 1972 рр. він викладав фінанси в Каліфорнійському університеті. У 1960-70-х рр. Нідерхоффер опублікував цілий ряд статей про неефективність ринку, що викликали значний інтерес і численні суперечки серед фахівців. Розвиваючи наукові ідеї, він віддавав перевагу нетрадиційному підходу. Його дисертація „Невипадковий характер коливань курсів акцій: нова модель цінової динаміки” („Non-Randomness in Stock Prices: A New Model of Price Movements”) кидала виклик загальноприйнятій у той час теорії випадкових блукань, згідно з якою ціни акцій рухаються безсистемно і непередбачувано. Нідерхоффер висунув гіпотезу, що курси акцій змінюються згідно з певними схемами. Наприклад, він виявив, що, якщо акції падали в п'ятницю, то, як правило, вони знижувалися і в наступний понеділок. За словами Рональда Вольпе (Ronald Volpe), професора фінансів з Янгстаунського університету, штат Огайо, „в ті часи це розглядалося як наукова ересь”.

У 1979 році Нідерхоффер вирішив зайнятися торгівлею на строковому біржовому ринку, почавши із золота і срібла, а потім перейшовши до інструментів із фіксованою дохідністю й іноземної валюти. Він найняв студентів для введення історичних даних по ринках у комп'ютери 12 Radio Shack TRS-80, які з'єднав один з одним. Будучи практиком, Нідерхоффер хотів, щоб його торговельні операції базувалися на даних, а не на одній інтуїції і використовував поспішно споруджений обчислювальний пристрій для виявлення передбачених кореляцій між ринками. До середини 1990-х рр. Нідерхоффер вважався одним з провідних трейдерів ф'ючерсами в США.

У 1997 році Нідерхоффер опублікував книгу „Університети біржового спекулянта” („The Education of a Speculator”), що стала бестселером, в якій автобіографічні риси оригінальним чином поєднуються з інвестиційними ідеями. Журнал Barron's

відгукнувся про неї як про одне з великих явищ інвестиційної літератури, яке повинне бути у бібліотеці будь-якого серйозного інвестора.

Джерело: www.k2kapital.com

Запитання для перевірки знань

1. Які групи фігур технічного аналізу Ви знаєте?
2. Що характерно для фігур „Голова та плечі” та „Зворотна голова та плечі”?
3. В чому полягають особливості формування фігур „Подвійне дно” та „Потрійне дно”?
4. Які особливості фігур „Трикутник” та „Прямокутник”?
5. Які особливості фігур „Прапор” та „Вимпел”?
6. Які основні види „японських свічок” Ви знаєте?
7. На який принципах будується аналіз японських свічок?
8. Які „бичачі моделі” японських свічок Ви знаєте? Охарактеризуйте їх.
9. Які „ведмежі моделі” японських свічок Ви знаєте? Охарактеризуйте їх.
10. Які моделі розвороту японських свічок Ви знаєте? Охарактеризуйте їх.

Посилання та рекомендована література

1. Achelis S. V. Technical Analysis from A to Z, 2nd Edition, 2000. 380 p.
2. Жвалюк Ю. Внутриденевная торговля на рынке Форекс. СПб.: Питер, 2000. 186 с.
3. Сафин В. И. Кому светят японские свечи. СПб.: Питер, 2004. 224 с.
4. Morris G. L. Candlestick Charting Explained: Timeless Techniques for Trading Stocks and Futures 3rd Edition, 2006, 560p.
5. Murphy J. J. Technical Analysis of the Futures Markets: A Comprehensive Guide to Trading Methods and Applications 1st Printing Edition, Prentice Hall Press, 1986, 556 p.
6. Найман Э. Мастер-трейдинг: секретные материалы. М.: Альпина Паблишер, 2002. 320 с.
7. Найман Э.Л. Малая энциклопедия трейдера. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. 403 с.
8. Найман Э.Л. Трейдер-инвестор. К.: ВИРА-Р, 2000. 640 с.
9. Nison S. The Candlestick Course 1st Edition, 2003, 219p.
10. Nison S. Beginning to Profit from Candlestick Charts 1st Edition, Wiley, 2010, 320p.
11. Пейтел Э. Internet-трейдинг. Полное руководство. М.: Вильямс, 2003. 320 с.
12. Пискулов Д. Ю. Теория и практика валютного дилинга. (Foreign Exchange and Money Market Operations). Прикладное пособие. М.: ИНФРА-М, 1995. 208 с.
13. Сафин В.И. Как увидеть деньги на экране монитора. М.: Академия биржевой торговли, 2008. 240 с.

14. Сафин В.И. Как увидеть деньги на экране монитора. СПб.: Питер, 2008. 256 с.
15. Суворов С.Г. Азбука валютного дилинга. СПб.: Издательство С.-Петербургского университета, 1998. 296 с.
16. Shvager J. D. Getting Started in Technical Analysis (Getting Started In... Book 19) 1st Edition, Kindle Edition, Wiley, 2008, 352p.
17. Элдер А. Основы биржевой торговли: Учебное пособие для участников торгов на мировых рынках. М.: Альпина Паблишер, 2006. 125 с.
18. Элдер А. Трейдинг с д-ром Элдером: энциклопедия биржевой игры. М.: Диаграмма, 2003. 336 с.
19. De Villiers. The Point and Figure Method – of anticipating Stock Price Movements. Marketplace Books, 2000. 163 p.

Ключові слова: фігури технічного аналізу, цінові моделі перелому тенденції, модель „Голова та плечі”, зворотна модель „Голова та плечі”, „Потрійна вершина і потрійне дно”, „Подвійна вершина і подвійне дно”. Моделі продовження тенденції, трикутники та їх види, моделі „Прапор” та „Вимпел”, „Клин”, „Прямокутник”. Значення обсягу торгівлі. Аналіз „японських свічок”, „Бичачі моделі”, „Ведмежі моделі”, моделі розвороту.

Тестові завдання

1. Історично прийнято виділяти такі групи фігур технічного аналізу:
 - а) *фігур продовження тенденції та фігур розворотів;*
 - б) *трикутники і вимпели;*
 - в) *голова та плечі;*
 - г) *подвійне дно та подвійна вершина.*
2. Графічна фігура технічного аналізу „прапор” належить до:
 - а) *фігур продовження тенденції;*
 - б) *фігур розворотів;*
 - в) *фігур продовження тенденції та фігур розворотів;*
 - г) *всі відповіді неправильні.*
3. Графічна фігура технічного аналізу „голова і плечі” відноситься до:
 - а) *фігур продовження тенденції;*
 - б) *фігур розворотів;*
 - в) *фігур продовження тенденції та фігур розворотів;*
 - г) *всі відповіді неправильні.*
4. Графічна фігура технічного аналізу „подвійне дно” належить до:
 - а) *фігур продовження тенденції;*
 - б) *фігур розворотів;*
 - в) *фігур продовження тенденції та фігур розворотів;*
 - г) *всі відповіді неправильні.*
5. Графічна фігура технічного аналізу „потрійна вершина” належить до:
 - а) *фігур продовження тенденції;*

- б) фігур розворотів;*
 - в) фігур продовження тенденції та фігур розворотів;*
 - г) всі відповіді неправильні.*
6. Що відбувається на ринку після утворення фігури голова та плечі:
- а) перелом висхідного тренду;*
 - б) консолідація цін;*
 - в) перелом низхідного тренду;*
 - г) продовження висхідного тренду.*
7. Що відбувається на ринку після утворення фігури подвійне дно:
- а) перелом висхідного тренду;*
 - б) консолідація цін;*
 - в) перелом низхідного тренду;*
 - г) продовження висхідного тренду.*
8. Що відбувається на ринку після утворення фігури потрійна вершина:
- а) перелом висхідного тренду;*
 - б) консолідація цін;*
 - в) перелом низхідного тренду;*
 - г) продовження висхідного тренду.*
9. Як правило, якщо обсяг та відкритий інтерес зростають, то:
- а) поточна тенденція продовжується;*
 - б) поточна тенденція змінюється;*
 - в) це служить сигналом закінчення поточної тенденції;*
 - г) всі попередні твердження помилкові.*
10. Вершини обсягів, що виділяються на загальному фоні сигналізують про:
- а) можливу зміну тренду;*
 - б) продовження тренду;*
 - в) підсилення тренду;*
 - г) всі попередні твердження помилкові.*



Ринок розкрився у новому світлі. Я усвідомив, що акції ростуть незалежно від думок та переконань людей, обіцянок брокерів та дружніх порад; їх зростання зумовлено особливими законами. Потрібно було зрозуміти ці закони та працювати, керуючись внутрішньою впевненістю, а не допомогою сторонніх.

Стюарт Уолтон

Розділ XII. Математичні методи технічного аналізу

12.1. Трендові індикатори.

12.2. Осцилятори.

12.1. Трендові індикатори

Ми вже познайомилися з такими поняттями, як силові рівні, тенденції і тренди. Крім того, ми розглянули «сліди», що залишаються різними тенденціями на графіках, – фігури технічного аналізу. Зрозуміло, що одним із основних завдань технічного аналізу є відповідь на питання: збережеться поточна тенденція чи ні?

Для відповіді на дане питання зазвичай використовуються математичні методи (методи теорії ймовірності і математичної статистики). А саме розраховують деякі функції на основі значеннях ціни, обсягів і т.д., аналіз яких і дає відповідь (в тій чи іншій мірі) на поставлене запитання. Вказані функції отримали назву технічні індикатори. Індикатори можна розділити на дві великі групи¹⁹⁴:

- індикатори тенденцій (підтверджують тенденції);
- осцилятори (підказують розвороти трендів).

Відкидаючи деякі цілком позитивні методи, представники технічного аналізу найчастіше використовують один із найзагальніших та найпоширеніших методів, а саме метод руху середніх, який можна визначити та застосувати по-різному. Середня є сумою даних, поділеною на їх кількість. Тридцятиденна середня цін закриття буде сумою тридцяти останніх цін закриття, поділеною на 30. Середня може визначатися протягом якого завгодно періоду часу. Звичайними періодами є 3, 7, 10, 15, 20 та 30 днів.

Метод ковзних середніх є методикою розрахунку середнього значення ціни або показника індикатора за певний період часу. Термін «ковзна» передбачає, що середня змінюється або рухається в часі¹⁹⁵. Існує декілька видів ковзних середніх:

- проста ковзна середня;
- експоненціальна ковзна середня;

¹⁹⁴ FOREX. Учебник по валютному дилингу. - Los Angeles, California: ROYALFOREX, 2001. С. 52.

¹⁹⁵ Кан М. Технический анализ. Просто и ясно. 2-е изд. СПб.: Питер, 2011. С. 53.

- змінна ковзна середня;
- зважена ковзна середня;
- обсяго-залежна ковзна середня.

Ковзні середні є значно поширеним інструментом технічного аналізу, який згладжує коливання цінового графіка шляхом усереднення за певним історичним періодом. Основне призначення полягає у виявленні трендів. Істотним недоліком ковзних середніх є запізнення усереднених значень стосовно величини, що вивчається. Варто відмітити, що ковзні середні розрізняються методом усереднення.

Основні правила побудови:

- чим довший період часу, на якому будується середня, тим менший порядок самої середньої слід вибрати (для денних графіків порядок не більше 89, для тижневих – не більше 21), короткі середні можна застосовувати без обмежень;
- чим довша середня, тим менша її чутливість;
- середня дуже маленького порядку дає багато помилкових сигналів;
- середня дуже великого порядку постійно запізнюється;
- при бічному тренді застосовуються середні з більшим, ніж зазвичай порядком.

Simple Moving Average – прості ковзні середні. Це ніщо інше, як середнє арифметичне цін закриття (відкриття) за певне число «одиничних періодів» (година, доба, тиждень)¹⁹⁶. Якщо P_n – ціна закриття (відкриття), то

$$MA = (P_1 + P_2 + \dots + P_n) / n,$$

де n – часовий період розрахунку ковзної середньої (рис. 12.1).



Рисунок 12.1. Проста ковзна середня

¹⁹⁶ Суворов С.Г. Азбука валютного дилінга. СПб.: Издательство С.-Петербургского университета, 1998. С. 217.

Дана ковзна середня використовується найчастіше, проте це не зовсім виправдано. Крім того, як видно з малюнка, звичайно спільно використовують два і більш ковзних середніх, наприклад MA13 і MA5. При цьому точка їх перетину є сигналом зміни тенденції (рис.12.2).



Рисунок 12.2. Прості ковзні середні 5 і 13 періодів

Перевага використання ковзних середніх полягає в тому, що з їх допомогою досить просто визначити напрям тренду (тенденція визначається тангенсом кута нахилу дотичної до ковзної середньої). Крім іншого, на практиці їх часто використовують як підтримку і (або) опір. Проте існує й істотний недолік – це запізнювання сигналу. Головний недолік МА в тому, що вона реагує на одну зміну курсу двічі: при включенні значення і при його вибутті з розрахунку.

• **Weighted Moving Average** – зважені ковзні середні. Це практично ті ж ковзні середні, тільки з однією лише відмінністю: кожний доданок входить зі своєю вагою (таким чином, можна задати найвпливовіші компоненти), а результат виходить діленням на суму ваг¹⁹⁷. Наприклад:

$$WMA = \frac{3P_3 + 2P_2 + 1P_1}{3 + 2 + 1}$$

Особливо слід відмітити, що при подібному визначенні можна довільно регулювати внесок того або іншого елемента в значення зваженої ковзної середньої.

¹⁹⁷ Жвалюк Ю. Внутридневная торговля на рынке Форекс. СПб.: Питер, 2000. С. 44.

- **Exponential Moving Average** – експоненціальні ковзні середні. В цьому випадку середнє можна побудувати за рекурентною формулою¹⁹⁸:

$$EMA_k = 2/3 * P_k + 1/3 * EMA_{k-1} \quad (\text{рис.12.3}).$$



Рисунок 12.3. Експоненціальна ковзна середня

Як видно з рекурентної формули, найбільший внесок становить останнє значення ціни. Тут використовується припущення про те, що максимальний вплив на майбутнє має теперішній момент, а минуле затухає «за експонентою».

Головна перевага ЕМА в тому, що вона включає всі ціни попереднього періоду, а не лише відрізок, заданий при установці періоду. При цьому пізнішим значенням надаються більші ваги.

Найважливішим чинником, що визначає відмінність різних типів ковзних середніх, є «вага», що надається найостаннішим значенням часового ряду. Один раз визначена схема «зважування» залишається незмінною у всьому діапазоні розрахунків. Найбільш популярним способом інтерпретації ковзних середніх є взаємне порівняння ковзних середніх цін закриття з ціною закриття. Сигнал продажу генерується, коли графік ціни закриття опускається нижче за графік її ковзної середньої, і навпаки, сигнал купівлі генерується, коли графік ціни піднімається вище за графік ковзної середньої. Критичним моментом у використанні ковзних середніх є вибір довжини періоду.

Таблиця 12.1

Порядки середньої, що рекомендуються	
Графік цін	Порядки середньої
5-денний	8, 13, 21
1-денний	8, 13, 21, 55, 89
3-годинний	8, 34, 55, 89, 144
1- годинний	8, 34, 55, 89, 144
менше 15 хв.	34, 55, 144

Загальні правила аналізу ковзних середніх:

- знаходити точки перетину середньої і графіка ціни;

¹⁹⁸ Найман Э.Л. Малая Энциклопедия Трейдера. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. С. 155.

- знаходити точки, такі за максимумом або мінімумом середньої;
- знаходити точки найбільшої розходження середньої і графіка ціни;
- стежити за напрямом руху середньої.

Ковзні середні добре працюють на трендовому ринку і дуже погано на безтрендовому, оскільки запізнювання ковзних середніх породжуватиме помилкові сигнали.

Канали зміни цін

Канал цін (Price Channel Upper - PCU)

Верхня межа: $U = [1 + u / 100] \times SMA (P, n)$;

Нижня межа: $L = [1 - d / 100] \times SMA (P, n)$,

де U – верхня смуга каналу цін,

L – нижня смуга каналу цін,

u – % відхилення верхньої смуги від середньої,

d – % відхилення нижньої смуги від середньої,

$SMA (P, n)$ – ковзна середня.

При вдалому виборі параметрів канал відповідатиме рівноважному стану ринку, а всі виходи ціни за його межі повинні супроводжуватися поверненням її назад. Близько 5% цін повинне бути за межами ліній, 95% – усередині.

Смуга Боллінджера (Bollinger Band – BB). Лінії BB будуються як смуга навколо середньої, але ширина смуги середньоквадратичному відхиленню від ковзної середньої за аналізований період часу¹⁹⁹.

Рішення на основі аналізу BB ухвалюється, коли ціна або піднімається вище за верхню лінію опору BB, або опускається нижче за нижню лінію підтримки BB. Якщо ж графік ціни коливається між цими двома лініями, то надійних сигналів про купівлю/продаж на основі аналізу BB не подається. Рішення про відкриття позиції ухвалюється тільки тоді, коли графік ціни перетинає лінію BB для повернення в нормальний стан.

Інколи вихід за межу BB означає «фальшивий пробій», тобто коли ціни тільки спробували новий рівень і відразу ж повернулися назад. В даному випадку у вас з'являється можливість для роботи проти тренду. Хорошим підтвердженням у таких випадках є показник обсягу, який при фальшивому пробіі повинен різко знизитися.

Додаткові сигнали ліній BB. Сходження BB спостерігається, коли ринок втихомирюється і на ньому не видно значних коливань. Відбувається консолідація до продовження того, що діє, або появи нового тренду. Розбіжність BB спостерігається при посиленні тренду, що діє, або початку нового. Розбіжність при зростаючих обсягах є хорошим підтвердженням тренду. Середня є хорошим рівнем підтримки на бичачому ринку і гарним рівнем опору на ведмежому ринку.

¹⁹⁹ FOREX. Учебник по валютному дилингу. - Los Angeles, California: ROYALFOREX, 2001. С. 55.

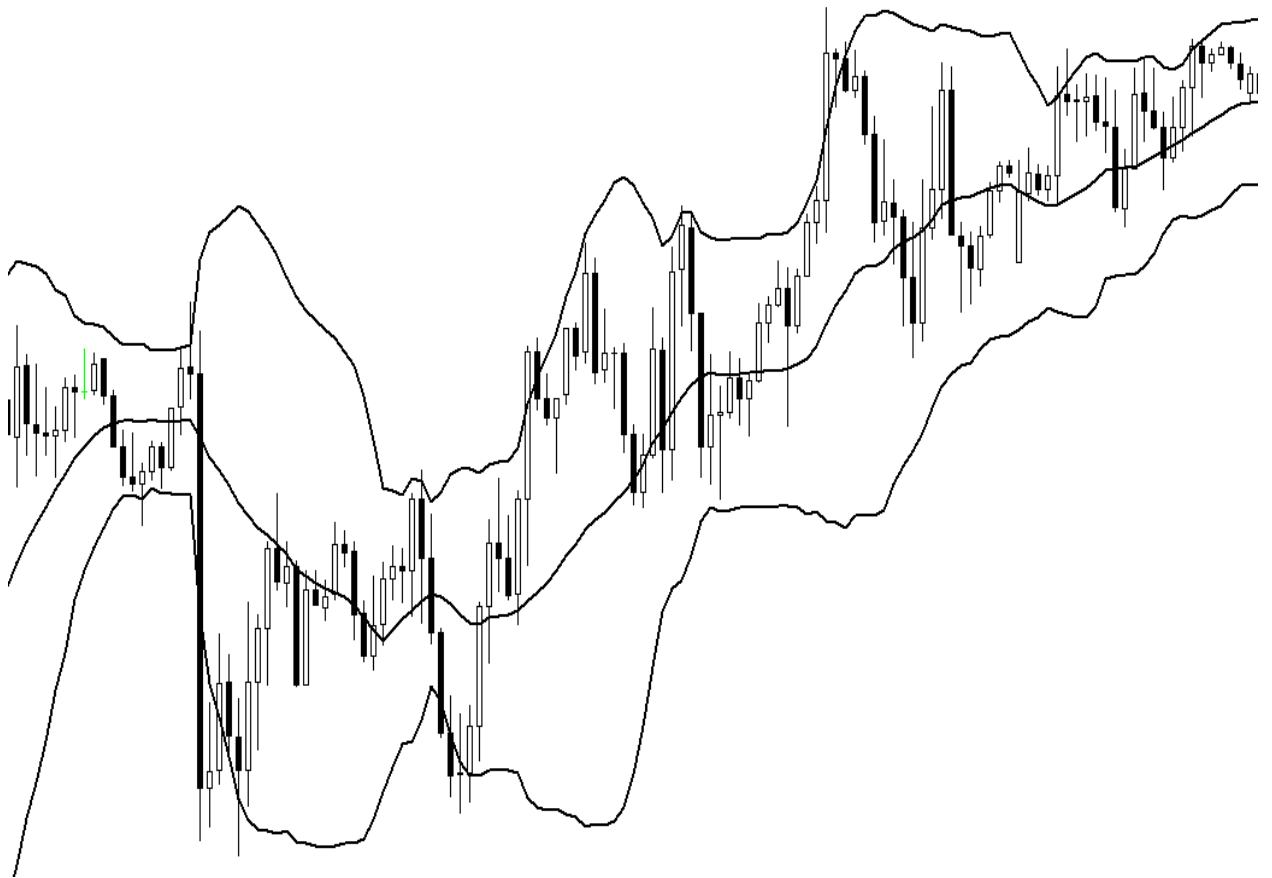


Рисунок 12.4. Смуги Боллінджера

MACD-гістограма (метод конвергенції-дивергенції)

Від експоненціальної середньої з меншим періодом (12) віднімається експоненціальна середня з великим періодом (26), і результати ще раз згладжуються за допомогою ЕМА для усунення випадкових коливань²⁰⁰:

$MACD = EMA(9) [A]$, де

$A = EMA(12) [i] - EMA(26) [i]$;

i – ціна.

Якнайкращі результати MACD-гістограма показує при аналізі її на відрізках часу від доби і більш. Періоди менше години дають багато помилкових сигналів.

Сигнали MACD-гістограми:

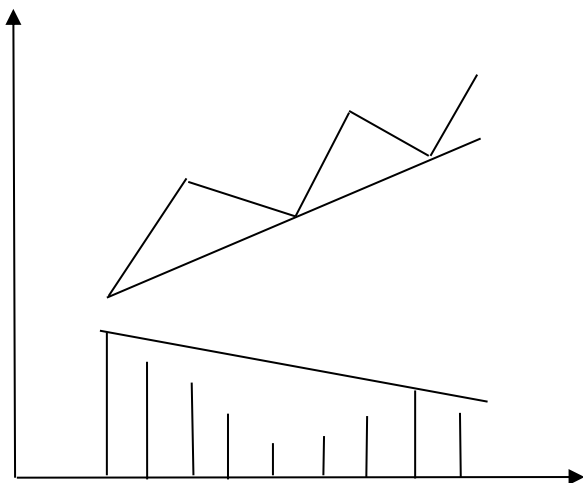
- значення, що слідує за максимумом або мінімумом MACD, – занадто ранній сигнал, сигнал-попередження. Необхідно не менше двох додаткових сигналів;
- перетин MACD із заданою межею – саме час ухвалювати рішення;
- перетин MACD із серединою (0 на осі часу) – можна запізнитися. Необхідно не менше двох додаткових сигналів (рис.12.5):
- бичаче розходження;
- ведмеже сходження – сильний сигнал.

²⁰⁰ Жвалюк Ю. Внутридневная торговля на рынке Форекс. СПб.: Питер, 2000. С. 60.

Бичаче розходження

Ведмеже сходження

сигнал про розворот бичачого тренду
або його тимчасове загасання



сигнал про розворот ведмежого тренду
або його тимчасове загасання

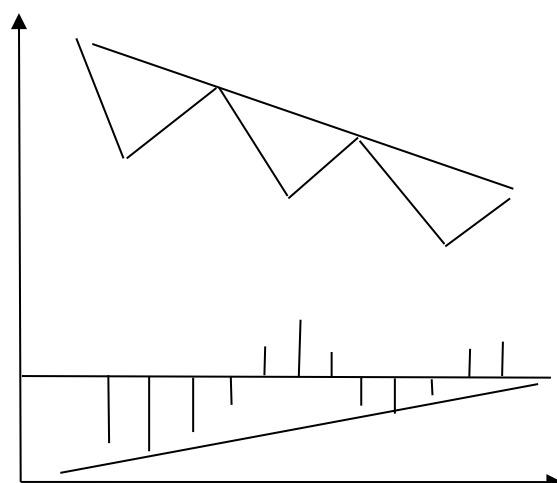


Рисунок 12.5. Додаткові сигнали: бичаче розходження - ведмеже сходження MACD- гістограми

Якщо ціна залишається на місці, а MACD відходить до середини, то з дуже високою ймовірністю триватиме попередній тренд.

Лінійна MACD є двома лініями, одна з яких згладжена величина A , а інша – просто A .

Сигнали лінійної MACD:

- значення, такі за максимумом або мінімумом швидшої лінії, – попередження до операції;
- якщо швидка лінія перетинає повільну згори вниз – гра вниз;
- якщо швидка лінія перетинає повільну від низу до гори – гра вгору;
- перетини ліній далеко від нуля показують, що ринок уже розвернувся в зворотному напрямі. Якщо ж перетин відбувся поблизу нуля, то це свідчить про можливий флет;
- перетин ліній із розрахунковими межами значень – занадто пізній сигнал²⁰¹.

Більш значущі сигнали на купілю, отримані при значеннях MACD нижче за нуль, а сигнали на продаж – при значеннях вище нуля.

²⁰¹ Найман Э.Л. Малая Энциклопедия Трейдера. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. С. 176.

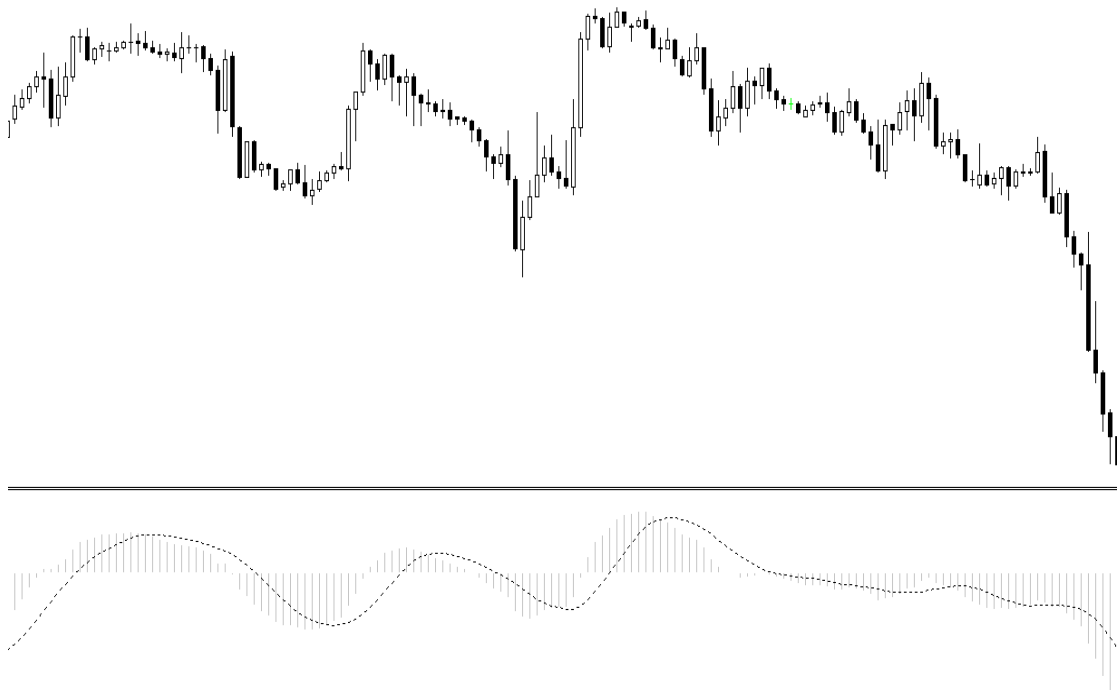


Рисунок 12.6. MACD-гістограма

Побудова і аналіз лінії РТР (Parabolic Time PriceSystem)

Розроблений і описаний Уеллесом Уїлдером у 1976 р. Первинна назва – «зупинка і розворот» («stop and reverse» – SAR).

Основне завдання РТР – показувати основний тренд і при цьому визначити момент закриття відкритих раніше позицій у період розвороту тренду. Ціна закриття визначається щодня за формулою²⁰²:

$$\text{Stop(Tomorrow)} = \text{Stop(Today)} + AF \times [\text{EP(Today)} - \text{Stop(Today)}],$$

де Stop(Today) – поточна ціна закриття;

Stop(Tomorrow) – ціна закриття завтрашнього дня;

EP(Today) – екстремальний рівень торгів на поточний день;

AF – чинник усереднювання, першого дня зазвичай приймається рівним 0,02, потім обчислюється за формулою:

$$AF = 0,02 + n \times 0,02, \quad \text{де } n - \text{число нових вершин (низин).}$$

Класичний сигнал для здійснення операції – перетин графіка ціни з лінією РТР – або розворот тренду, або його тимчасова стабілізація.

Додаткові сигнали:

- напрям руху РТР співпадає з напрямом тренду. Якщо РТР рухається вгору, то тренд бичачий, і навпаки;
- якщо графік ціни сильно відхилився від РТР, то можливе їх зближення;

²⁰² Murphy J. J. Technical Analysis of the Futures Markets: A Comprehensive Guide to Trading Methods and Applications 1st Printing Edition, Prentice Hall Press, 1986, 556 p.

- у зрілому періоді життя лінії RTP вона йде паралельно графіку ціни – подаються, як правило, правильні сигнали, в старості ці графіки починають зближуватися – помилкові сигнали.

Індикатор «спрямованої зміни» (Directional Movement – +/-DM)

Розроблений Уїлдером на розвиток індикатора RTP виконує дві ролі:

- ідентифікує довготривалу тенденцію ринку;
- показує ступінь спрямованості конкретного ринку.

Індикатор будується у вигляді двох взаємопротилежних ліній:

- перша йде у напрямі динаміки ціни (лінія 1 +DM);
- друга – в протилежному (лінія 2, -DM).

Чим більше відхилення ліній одна від одної, тим сильнішим був тренд, що діяв на той момент. Тісне переплетення цих двох ліній говорить про незначні коливання курсу, про флет.

Формули розрахунку²⁰³:

$$+DM = (High - High1) / (High - Low), \text{ if } High > High1$$

$$-DM = (Low1 - Low) / (High - Low), \text{ if } Low < Low1$$

Сигнали індикатора:

- перетин з лініями екстремуму або розворот ліній на максимумі – мінімумі – висновок згідно з класичним аналізом;
- перетин ліній 1 і 2 передують сильним коливанням ціни при появі нового тренду або посиленні тренду, що наявний — дуже сильний сигнал;
- якщо лінія 1 вище за лінію 2, то тренд — бичачий і навпаки;
- якщо лінії розходяться, то динаміка тренду посилюється і навпаки.

Основні правила аналізу:

- купуй і утримуй, доки +DM вище -DM;
- продавай і утримуй, доки -DM вище +DM;

Індикатор імовірної спрямованості (ADX) (табл. 12.2., 12.3., 12.4.)

Розраховується як абсолютна за модулем різниця між лініями +/-DM, тому чим більша розходженість ліній +/-DM, тим більше значення ADX

Таблиця 12.2.

ADX	Тренд	+DM -DM	Операція
у зоні мінімальних значень	Слабкий		–
падає	Ослаблюється		–
росте	Посилюється	Вище Нижче	Придбання Продаж
утворив локальний мінімум	Народжується новий	Вище Нижче	Придбання Продаж
у зоні максимальних значень	Можлива зміна напрямку		Узяти прибуток хоча б із частини відкритих позицій
утворив локальний максимум	Ринок перегрітий		–

²⁰³ Найман Э.Л. Малая энциклопедия трейдера. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. С. 182.

Таблиця 12.3.

Правила використання індикатора ADX:

Поведінка індикатора	Ринкова тенденція	Висновок операцій
зростання	посилюється	у напрямі тенденції
падіння	під питанням	після отримання інших сигналів, особливо важливі сигнали осциляторів

Таблиця 12.4.

Правила спільного використання індикаторів +/-DM і ADX:

ADX	Тренд	+DM ... -DM	Операція
у зоні мінімальних значень	Слабкий		–
падає	Ослабляється		–
росте	Посилюється	Вище Нижче	Придбання Продаж
утворив локальний мінімум	Народжується новий	Вище Нижче	Придбання Продаж
у зоні максимальних значень	Можлива зміна напрямку		Узяти прибуток хоч би з частини відкритих позицій
утворив локальний максимум	Ринок перегрітий		–

12.2. Осцилятори

Разом з індикаторами ринку при аналізі можливої найближчої зміни в тенденції широке застосування отримали осцилятори. Осцилятори, за висловлюванням одного з представників технічного аналізу, нагадують гумовий м'яч, який падає у воду або злітає у повітря. Відомо, що м'яч випірне з води і впаде вниз після підкидання. Поведінка осциляторів аналогічна. Вони неодмінно повертаються до нормального стану, що відповідає середнім значенням індикаторів.

Основним сигналом у осциляторів є дивергенція. Дивергенція – це ситуація, коли напрям руху ціни і технічних індикаторів не співпадають. Дивергенція вважається найсильнішою ознакою розвороту тренду. При цьому розрізняють дивергенцію «бичачу» і «ведмежу».

Price Oscillator (OSC). Це один із найпоширеніших методів технічного аналізу. З його допомогою обчислюють прості ковзні середні з довгим і коротким періодами усереднення. В результаті можна виявити закономірні коливання за допомогою усереднення з коротким періодом на фоні більш довгострокових тенденцій²⁰⁴.

$$OSC = SMA (P, m) - SMA (P, n),$$

де SMA (P, m), SMA (P, n) – ковзні середні,

²⁰⁴Shvager J. D. Getting Started in Technical Analysis (Getting Started In... Book 19) 1st Edition, Kindle Edition, Wiley, 2008, 352p.

$m > n$.

Цей осцилятор виявляє рухи цін із заданим періодом. З одного боку, усуває всі короткострокові коливання цін, а з іншого – видаляє довгострокові тенденції.

Класичний сигнал: бичача розходженість (ведмеже сходження). При цьому на явному підтвердженому бичачому тренді перетин OSC знизу-вгору лінії нуля є сигналом на купівлю. І навпаки для ведмежого ринку.

Сигнали проти тренду – розворот індикатора із зон перекупленості і перепроданості.

Осцилятор свідчить про перепродаж, коли середнє з коротким періодом менше середнього з довгим періодом і навпаки. Дає сигнал до покупки, коли величина показника OSC перевищує встановлений відсоток S від довгоперіодного середнього, і сигнал до продажу при негативному значенні OSC (рис. 12.7).

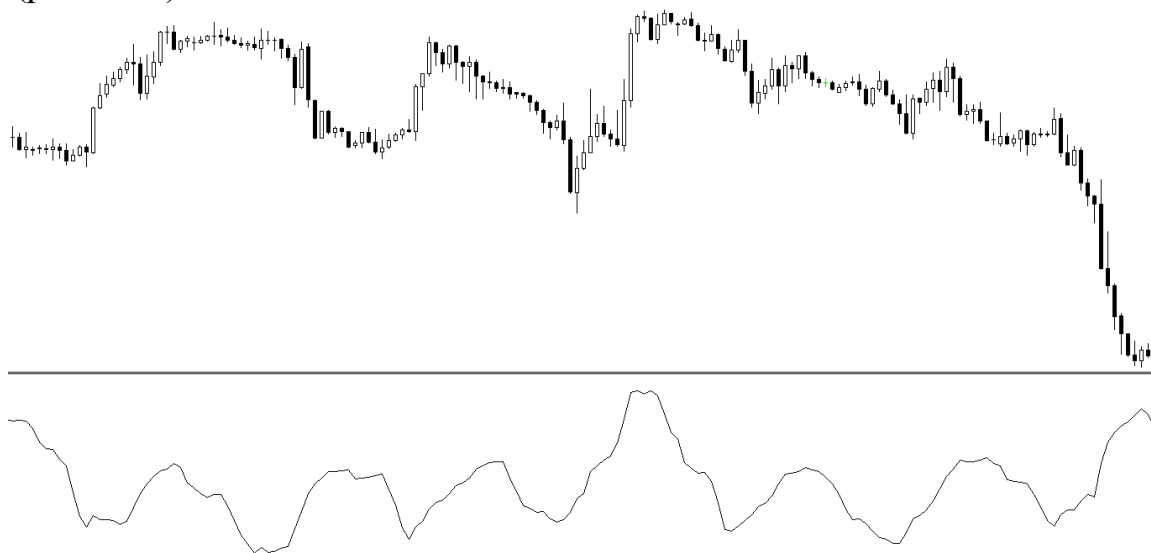


Рисунок 12.7. Осцилятор OSC

Як і для будь-якого осцилятора, найнадійнішим сигналом є дивергенція.

Осцилятор швидкості ринку (Momentum)

Кожне значення обчислюється як різниця між значеннями ціни через певний часовий інтервал²⁰⁵:

$$M = P1 - P0,$$

де P1 – ціна закриття поточного дня,

P0 – ціна закриття задана кількість днів назад.

Більш чутливими до руху ціни є лінії з меншим порядком.

²⁰⁵Shvager J. D. Getting Started in Technical Analysis (Getting Started In... Book 19) 1st Edition, Kindle Edition, Wiley, 2008, 352p.

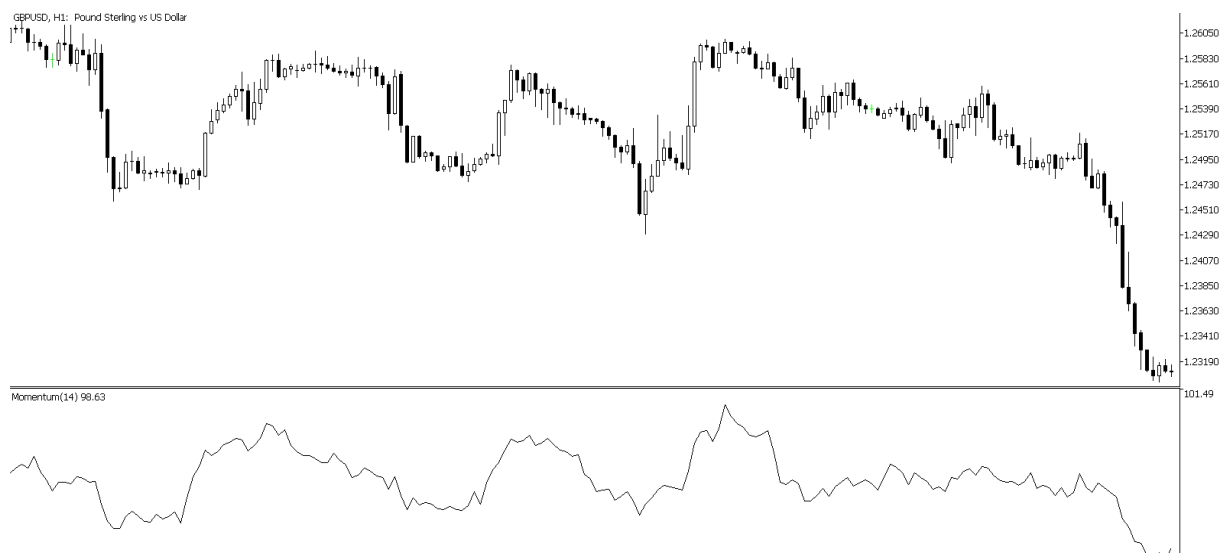


Рисунок 12.8. Осцилятор Momentum

Індекс торговельного каналу (Commodity Channel Index – CCI)

Нормалізує графік Momentum, ділячи його значення на найбільшу досягнуту амплітуду²⁰⁶:

$$CCI = [X - SMA(X, n)] / [0,015 \times dX],$$

$$\text{де } X = [\text{Close} + \text{High} + \text{Low}] / 3$$

Close – ціна закриття,

High і Low – max і min ціна за аналізований період,

$$dX = \text{Sum} [X_i - SMA(X, n)] / n,$$

n – довжина періоду

X_i – значення ціни у момент часу i ,

SMA(X, n) – ковзна середня за період n.

Рекомендується n = 8.

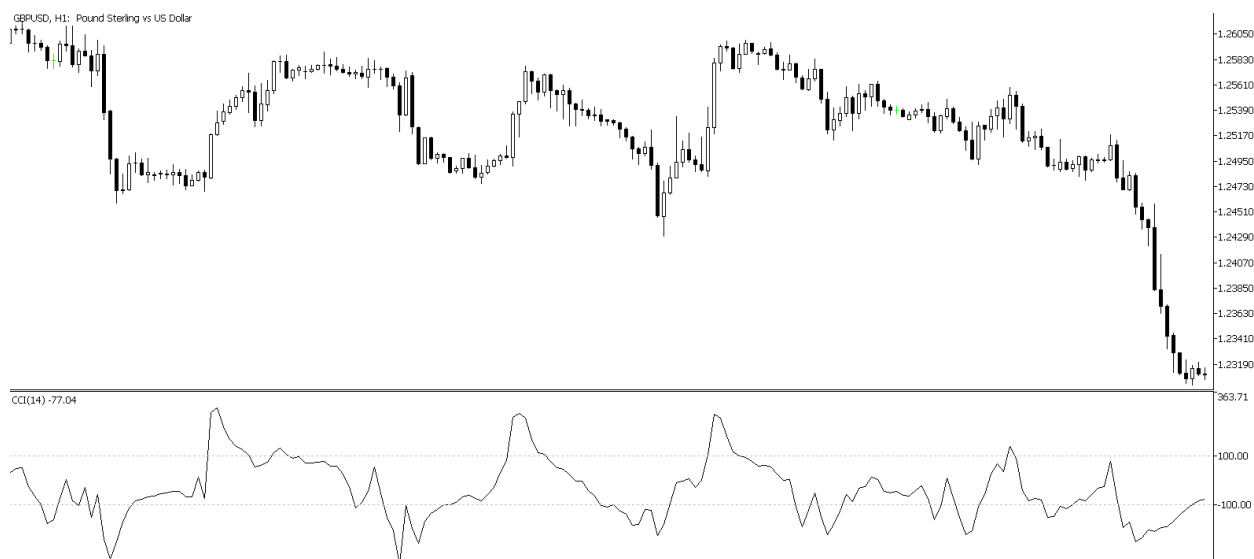


Рисунок 12.9. Індекс торговельного каналу (Commodity Channel Index – CCI)

²⁰⁶ Achelis S. B. Technical Analysis from A to Z, 2nd Edition, 2000. 380 p.

Осцилятор темп зміни (Rate of Change – ROC)

На відміну від Momentum, значення обчислюються не як різниця, а як результат від ділення ціни закриття поточного дня на ціну закриття попереднього періоду²⁰⁷.

Індекс відносної сили (RSI)

Розроблений Дж. Уїллером Мл. у 1978 році, і сьогодні є одним з найпопулярніших осциляторів. Метод RSI відділяє рух цін угору від руху цін вниз, окремо усереднюючи їх за допомогою середнього з періодом n, і розраховує, який відсоток від повного руху становить рух угору (вниз)²⁰⁸. При цьому RSI сигналізує про прагнення ринку до зміни тенденції при великих (близьких до 100%) або малих (близьких до 0%) величинах (рис. 12.10).

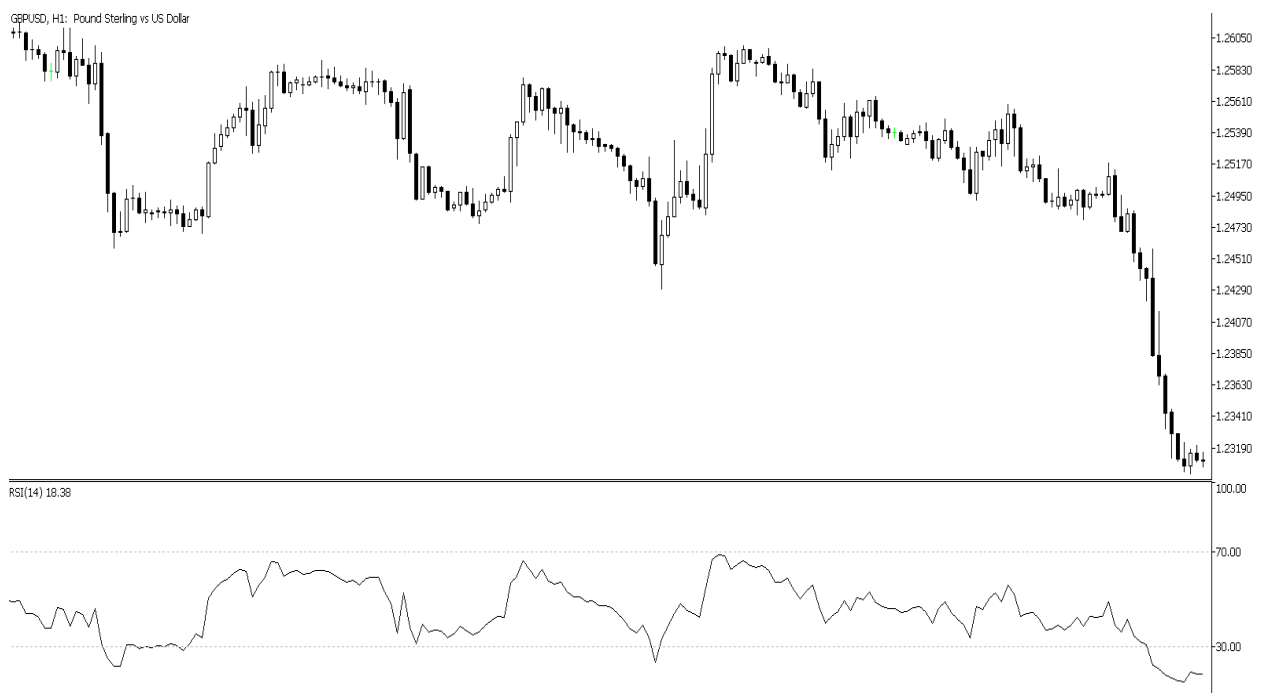


Рисунок 12.10. Індекс відносної сили (RSI)

$$RSI = 100 - [100 / (1 + RS)],$$

де $RS = AU_x / AD_x$

x – кількість днів у періоді аналізу (порядок RSI), рекомендується 8,

AU – сума позитивних змін ціни за період,

AD – сума негативних змін ціни за період.

Порядок, що рекомендується – 8 (на будь-яких тимчасових періодах). Автор використовував у своїх розрахунках порядок 14, оскільки основне застосування його бачив на денних графіках.

²⁰⁷ Shvager J. D. Getting Started in Technical Analysis (Getting Started In... Book 19) 1st Edition, Kindle Edition, Wiley, 2008, 352p.

²⁰⁸ Murphy J. J. Technical Analysis of the Futures Markets: A Comprehensive Guide to Trading Methods and Applications 1st Printing Edition, Prentice Hall Press, 1986, 556 p.

Варто зазначити, що діапазон зміни осцилятора становить від 0 до 100%. При цьому оптимальним рівнем для продажу вважається значення рівне 80% (зона перекупленості), для покупки – 20% (зона перепроданості). Потрібно сказати, що для різних ринків указані зони можуть мати інші значення. Крім того, при бічних трендах, як правило, ці зони розширюються (наприклад, 70 і 30%). Відмітимо, що на графіках RSI можна (і потрібно) шукати всі фігури технічного аналізу, як і на графіках цін.

Стохастичні лінії²⁰⁹

Мета стохастика – ідентифікація цінових тенденцій і поворотів шляхом стеження за розміщенням цін закриття всередині останньої серії піків та впадин.

В основі методу – спостереження такого факту: коли ціни зростають, їх денні рівні закриття мають тенденцію бути ближче до значення максимуму. Якщо ціни продовжують рости, а щоденні ціни закриття розпочинають падати. Це сигналізує про готовність тенденції до повороту.

Коли ціни падають, то все те ж саме, тільки для мінімумів. Існують три стохастичні лінії: %K, %D, %R. Вони відображають розташування поточної ціни закриття відносно вибраного часового періоду.

$$\%K = 100 [(C1 - L5) / (H5 - L5)],$$

де C1 – поточна ціна закриття,

L5 і H5 – найнижчий і найвищий рівні за останніх 5 днів.

$$\%D = 100 CL3 / HL3,$$

де CL3 – триденна сума (C1 - L5),

HL3 – триденна сума (H5 - L5).

%R – модифікована формула для %K.

Особливості аналізу стохастиків:

- перетин %K і %D може бути хорошим сигналом для операції;
- два підряд різноспрямованих їх перетини говорять, що перший сигнал був передчасним і можливе поновлення попереднього, причому сильнішого, руху ціни;
- сигнали із зон перекупленості (перепроданості): для %K і %D – 70-80 (30-20), для %R – 90 (10);
- швидка лінія (%K) перетинає повільну (%D) знизу вгору – купівля;
- швидка перетинає повільну згори вниз – продаж;
- напрямлення обох ліній співпадають – дають напрямлення динаміки тренду;
- лінії різнонаправленні – незрозуміла ситуація.

Як видно з графіка, у стохастичного осцилятора також є зони перекупленості (перепроданості), на підставі яких і будується його аналіз. Проте даний осцилятор вважається ненадійним (унаслідок того, що він дає багато

²⁰⁹Achelis S. B. Technical Analysis from A to Z, 2nd Edition, 2000. 380 p.

помилкових сигналів). Для того, щоб по можливості уникати помилкових сигналів, використовують повільний стохастичний осцилятор (рис. 12.11).

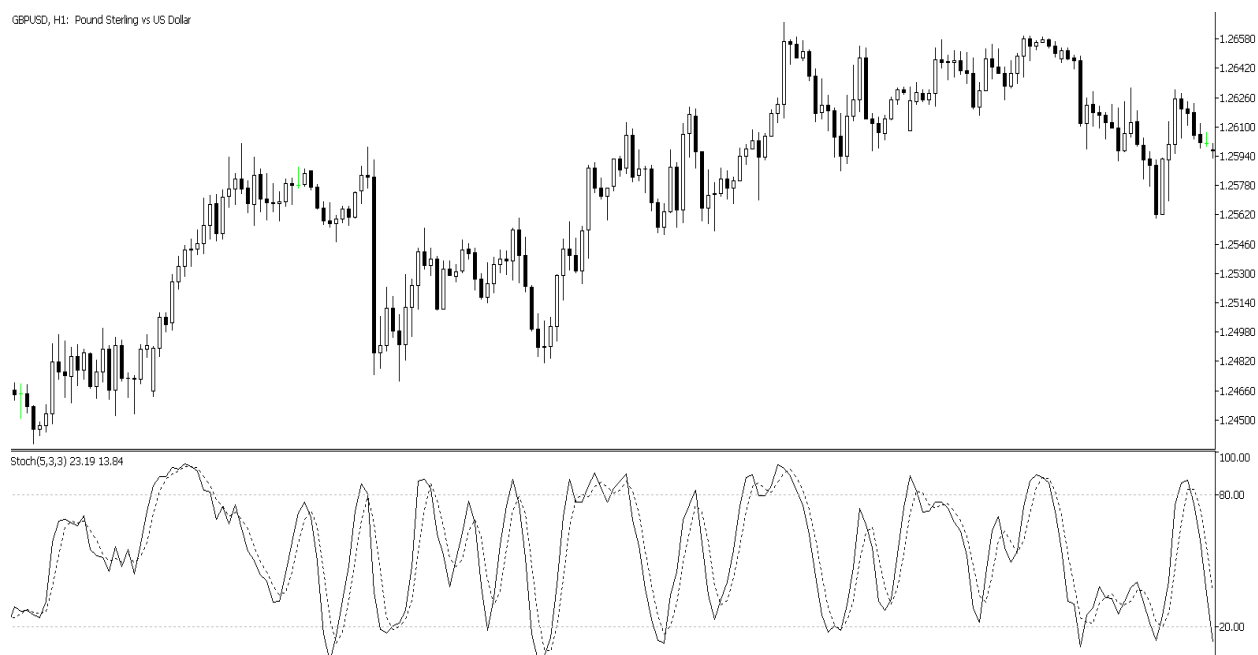


Рисунок 12.11. Стохастичний осцилятор

Індекс сили (Force Index Short Term – FI)

$$FI = VolumeToday \times (CloseToday - CloseYesterday) / CloseYesterday,$$

де VolumeToday – обсягукладених сьогодні угод.

CloseToday і CloseYesterday – ціна закриття сьогодні і вчора.

Для короткої гри краще використовувати усереднений FI із порядком 2, для довгої – з порядком 13 (рис. 12.12).

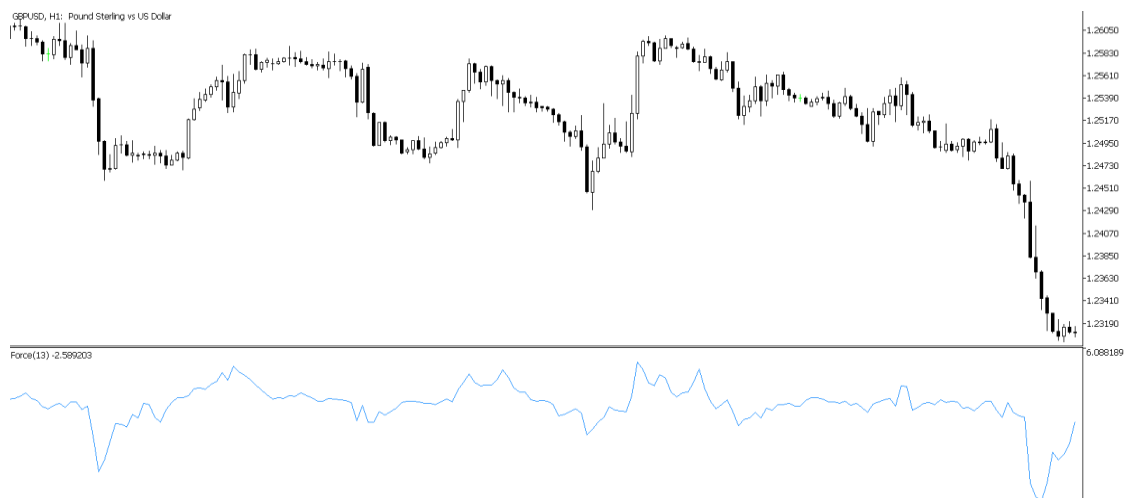


Рисунок 12.12. Індекс сили (Force Index Short Term – FI)

Основні сигнали – напрям руху і співвідношення *min* і *max* значень. Напрямок руху показує напрям здійснення операцій, а співвідношення максимумів і мінімумів – силу тренду, що діє.

Характерні сигнали: сходження/розходження.

- сигнал на купівлю – середня за індикатором нижче за нуль при бичачому тренді;
- сигнал на продаж – середня за індикатором вище за нуль при ведмежому тренді.

Індекс грошового потоку (Money Flow Index – MFI)²¹⁰

$$MFI = 100 - [100 / (1 + MF)],$$

де MF – відношення сумарного обороту за періоди зростання цін до сумарного обороту за дні падіння цін (рис. 12.13).

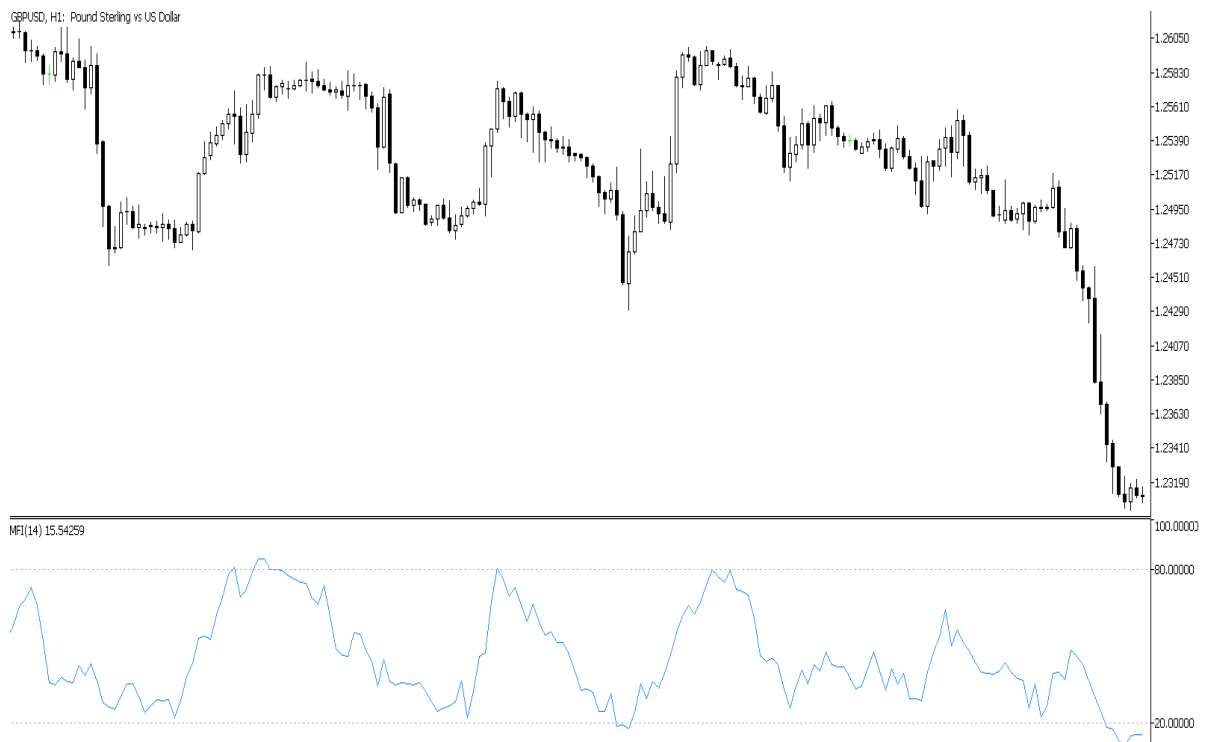


Рисунок 12.13. Індекс грошового потоку (Money Flow Index – MFI)

Правила аналізу осциляторів²¹¹:

- на бичачому ринку межі значень необхідно піднімати, а на ведмежому – опускати;
- добрі результати аналіз осциляторів дає на флетовому ринку;
- якщо при сильному тренді вгору, осцилятор показуватиме вниз, а ціна не піде у вказаному напрямі, то тим сильніше надалі буде тенденція вгору, при сильному тренді вниз – навпаки;

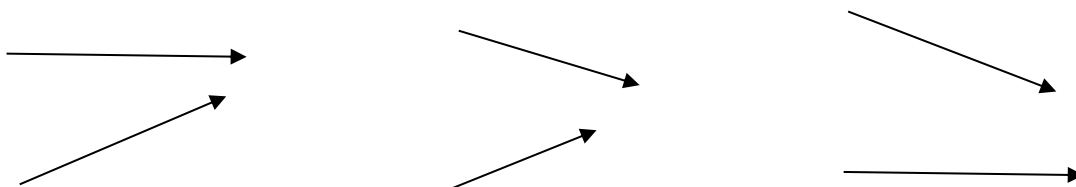
²¹⁰Achelis S. V. Technical Analysis from A to Z, 2nd Edition, 2000. 380 p.

²¹¹ Іванов Ю.А. FOREX: учеб. Пособие. М.: ОМЕГА-Л, 2005. С. 126.

- при зміні тренду осцилятор може й дуже обманути, але й першим попередити (рис. 12.14; 12.15).

Взаємодія осциляторів із графіком ціни²¹² (тут і далі на рисунках ціна вгорі, а осцилятор знизу).

Ведмеже сходження



середній сигнал

Якщо кінець осцилятора близький до верхньої межі, то можливе пониження ціни; якщо – до середини значень, то можлива стабілізація курсу.

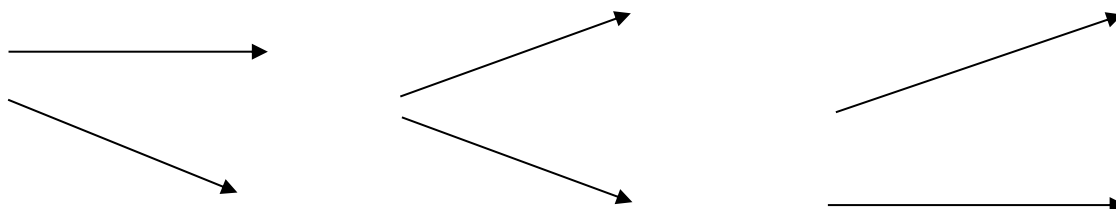
слабкий сигнал

Чекаємо стабілізації ціни з подальшою зміною тренду.

середній сигнал

Якщо кінець осцилятора близький до верхньої межі, то можливе посилення тренду; якщо – до нижньої, то швидше відбудеться підвищення; якщо – до середини, то однаково можливі і падіння, і стабілізація ціни.

Бичаче розходження



середній сигнал

Якщо кінець осцилятора близький до нижньої межі, то можливе підвищення ціни; якщо – до середини значень, то швидше пониження курсу.

сильний сигнал

Чекаємо стабілізації ціни з подальшою зміною тренду

середній сигнал

Якщо кінець осцилятора близький до нижньої межі, то можливе посилення тренду; якщо – до верхньої, то можлива стабілізація курсу; якщо – до середини, то однаково можливе і зростання, і стабілізація ціни.

Рисунок 12.14. Взаємодія осциляторів із графіком ціни

²¹² Иванов Ю.А. FOREX: учеб. Пособие. М.: ОМЕГА-Л, 2005. С. 127.

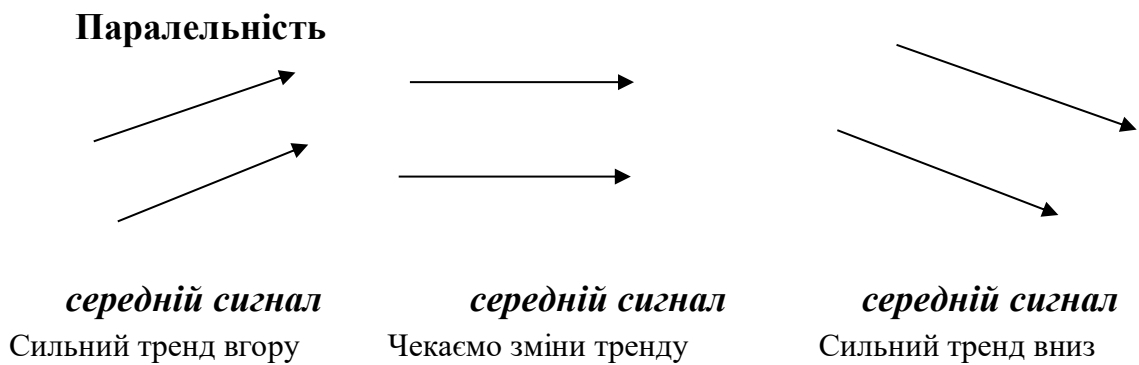


Рисунок 12.15. Взаємодія осциляторів із графіком ціни

При роботі на сильному тренді ставтесь до сигналів осциляторів з максимальною обережністю, при цьому помилкові сигнали осциляторів, як правило, говорять про посилення тренду.

Якщо тренд зростаючий, то осцилятори велику частку часу перебувають у зоні перекупленості, якщо навпаки, то в зоні перепроданості.

Необхідно враховувати такі моменти при використанні осциляторів:

- осцилятори використовуються, як правило, на безтрендових ділянках ринку. При яскраво вираженому тренді до уваги беруться тільки сигнали за трендом (наприклад, при висхідному загальному тренді – тільки сигнали на купівлю);

- перетин із нульовою лінією – як сигнал, є слабким і береться до уваги тільки в тому випадку, якщо не суперечить основній тенденції руху ціни;

- критичні значення осциляторів говорять тільки про те, що поточна зміна цін відбувається дуже швидко і, отже, можна чекати швидкої корекції. З цього випливає і те, що осцилятор може досягати зони перекупленості (перепроданості) задовго до закінчення тренду (якщо на початку тренду ціни значно змінювалися) і довго залишатися там у міру подальшого розвитку тренду. Отже, особливо сильний сигнал виникає в тому випадку, якщо в зоні перекупленості (перепроданості) осцилятор здійснює декілька коливань і тільки тоді покидає її;

- розбіжність цінового графіку і осциляторів (дивергенція). Наприклад, ціновий графік утворює новий пік, який за абсолютним значенням перевищує попередній, але осцилятор цього не підтверджує. Сама величина дивергенції не впливає на силу подальшої зміни ціни. Дивергенція є найсильнішим і найнадійнішим сигналом;

- на графіках осциляторів корисно проводити лінії тренду, підтримки і опору. Часто тут можна побачити класичні фігури технічного аналізу, які можуть мати більше значення, ніж на ціновому графіку;

- зони перекупленості (перепроданості) необхідно встановлювати індивідуально, залежно від типу ринку і часового інтервалу, за яким будується графік. Іноді для фільтрації помилкових сигналів вони можуть становити навіть 2-5%;

- чим коротший період осцилятора, тим сигнали виникають частіше і

запізнюються менше. Відповідно велика частка помилкових сигналів. При використанні осциляторів із великим періодом кількість сигналів зменшується, збільшується відставання, але підвищується надійність.

Крім іншого, на практиці отримало широке застосування сумісне використання декількох індикаторів і осциляторів, наприклад, згладжування ковзним середнім осцилятора RSI і т.п.

Це цікаво!



Пітер Лінч (Peter Lynch): умілий керівник інвестиційного фонду, фінансист, інвестор, письменник.

Пітера Лінча можна сміливо назвати одним із найвідоміших управляючих інвестиційним фондом у світі. Крім того, ця дивовижна людина є прекрасним фінансистом, заслужила світову славу вчителя, наставника, розповсюджувача фінансової грамотності і знань про інвестування, використовуючи які, навіть пересічна особа зможе добитися успіху в інвестуванні, примножити свій капітал і знайти фінансову свободу.

Газета „Уолл-стріт джорнел” назвала Пітера Лінча одним із найвеличніших інвесторів в історії за його результати як менеджера відомого фонду „Магелан” (Magellan Fund), який належить „Фіделіті” (Fidelity).

Його проста інвестиційна філософія говорить: „Вибирайте компанію, якою може управляти будь-який дурень, тому що рано чи пізно дурень, ймовірно, її і очолить”. Інший його улюблений вислів: „Знайте, чим ви володієте, і будьте здатні пояснити це дванадцятирічній дитині за хвилину”. Щоб знайти такі акції, він радить шукати поряд із будинком, де ви щодня маєте справи з товарами і послугами компаній, що випускають їх. У своєму есе „Полювання на десятикратницю” (Stalking the Tenbagger) він показує, як одна із таких дрібних компаній може запросто перетворитися на прославлену десятикратницю, компанію, чії акції потенційно можуть вирости в десять разів.

20 правил успішного інвестора від Пітера Лінча (Книга „Переграти Уолл-Стріт”), їх ще називають „Золоті правила інвестора.”:

1. Перевага інвестора полягає не в дотриманні порад професіоналів Уолл-Стріт, а в набутих знаннях та досвіді.

2. Незважаючи на те, що в останні десятиліття на фондовому ринку з’явилися професійні фахівці з інвестицій, це тільки полегшує становище інвестора – непрофесіонала. Якщо він не діятиме так, як усі, то може перевершити ринок.

3. Взаємозв’язок між ростом акцій компанії і її успішною діяльністю дуже часто відсутній упродовж декількох місяців, а то і років. Але в довгостроковому періоді цей взаємозв’язок – стовідсотковий! Завдяки цьому розриву, і заробляють гроші всі ті, хто терпляче тримає акції успішних компаній.

4. Треба завжди мати уявлення про те, в що інвестуються гроші і чому.

5. Стрільба навмання – вірний спосіб промахнутися.

6. З акціями, як і з дітьми, – треба мати таку кількість, з якою реально впоратися. Якщо інвестування не основна робота, то оптимальна кількість компаній для моніторингу повинна бути не більше 10. Одночасно в портфелі варто мати не більше 5 компаній.

7. Якщо ніяк не вдається знайти компанії, в які варто вкласти гроші, краще відкласти гроші на рахунок у банк, доки не з’являться такі компанії.

8. Інвестувати в компанію можна тільки тоді, коли відомий її фінансовий стан.

9. Слід уникати компаній і галузей, в які всікладають гроші.

10. У маленькі фірми варто розпочинати інвестувати тоді, коли вони починають ставати прибутковими.

11. Збитки від 1000 доларів, вкладених в акції, ніколи не перевищать 1000 доларів. Але вони можуть із часом перетворитися на 10 000 доларів або навіть 50 000 доларів, якщо проявити досить терпіння. Щоб це трапилося, потрібно лише відшукати декілька хороших акцій.

12. У будь-яких галузях і регіонах уважний непрофесіонал знайде хороші компанії набагато раніше, ніж його професійні конкуренти.

13. Падіння фондового ринку – це таке ж звичне явище, як і заметіль для штату Колорадо в січні. Якщо підготуватися до цього явища, то воно не принесе жодної шкоди. Навпаки, в період падіння з'являється унікальна можливість дуже дешево скуповувати акції, які скидають більшість наляканих інвесторів.

14. Кожен, навіть пересічний інвестор, зможе заробити на фондовому ринку. Але не кожен володіє потрібною для цього витримкою. Якщо людина схильна до паніки, і починає продавати акції при щонайменших коливаннях ринку, тоді йому краще не зв'язуватися з акціями і взаємними фондами, що інвестують в акції.

15. Люди завжди схильні до хвилювань. Потрібно уникати напружених роздумів про інвестування у вихідні дні та ігнорувати навіть найжахливіші прогнози в ЗМІ. Акції компаній варто продавати тоді, коли погіршуються їх фінансові показники, а не тоді, коли всі навкруги викрикують про наближення кінця світу.

16. Ніхто не може передбачити ні динаміку фондового ринку, ні процентні ставки, ні розвиток економіки. Замість того, щоб витратити на це час і сили, краще зосередитися на тому, що в даний момент відбувається з компаніями, в які ви інвестували свої гроші.

17. На фондовому ринку завжди можна знайти компанії, досягнення яких не помітили професіонали Уолл-Стріт.

18. Без попереднього вивчення компанії ймовірність того, що купівля акцій буде успішною, приблизно така ж, як і ймовірність виграшу в покер при замовленні взятку із заплющеними очима.

19. Якщо Ви купили акції блискучих компаній, то час працює на вашу користь.

20. Прибутковість портфеля акцій, які ретельно відібрані, обов'язково перевершить у довгостроковій перспективі, прибутковість рахунків грошового ринку або портфеля облігацій.

Джерело: <http://www.bull-n-bear.ru>

Запитання для перевірки знань

1. Що таке ковзна середня?
2. Які основні правила побудови ковзних середніх?
3. В чому полягають основні особливості побудови простої ковзної середньої?
4. В чому полягають основні особливості побудови зваженої ковзної середньої?
5. В чому полягають основні особливості побудови експоненціальної ковзної середньої?
6. В чому полягають основні особливості використання ковзних середніх?
7. Які загальні правила аналізу ковзних середніх?
8. В чому полягають особливості побудови та використання смуг Боллінджера?
9. В чому полягають особливості побудови та використання MACD-гістограми?
10. Які осцилятори технічного аналізу Ви знаєте та які основні правила їх використання?

Посилання та рекомендована література

1. FOREX. Учебник по валютному дилингу. Los Angeles, California: ROYALFOREX, 2001. 71 с.
2. Achelis S. V. Technical Analysis from A to Z, 2nd Edition, 2000. 380 p.
3. Беляев С.Р. Торговая система (расчет следующей свечи). Технический анализ рынка FOREX. М.: 2004. 170 с.
4. Бенсигнор Р. Новое мышление в техническом анализе. М.: Интернет-трейдинг, 2002. 304 с.
5. Блау У. Моментум, направленность и расхождение. М.: Евро, 2003. 159 с.
6. Борселино Л. Задачник по дэйтрейдингу. М.: „ИК „Аналитика”, 2002. 168 с.
7. Борселино Л. Учебник по дэйтрейдингу. М.: „ИК „Аналитика”, 2002. 272 с.
8. Вайн С. Инвестиции и трейдинг: Формирование индивидуального подхода к принятию инвестиционных решений. М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. 254 с.
9. Вильямс Дж. Г. Торговый хаос. М.: ИК Аналитика, 2005. 237 с.
10. Джонс Р. Биржевая игра. Сделай миллионы, играя числами. М.: ИК Аналитика, 2001. 223 с.
11. ДиНаполи Джо. Торговля с использованием уровней. М.: ИК Аналитика, 2001. 332 с.
12. Жвалюк Ю. Внутрдневная торговля на рынке Форекс. СПб.: Питер, 2000. 186 с.
13. Иванов Ю.А. FOREX: учеб. Пособие. М.: ОМЕГА. 2005. 238 с.
14. Кан М. Технический анализ. Просто и ясно., 2-е изд. СПб.: Питер, 2011. 320 с.
15. Ковел М. Биржевая торговля по трендум. Как заработать, наблюдая тенденции рынка. СПб.: Питер, 2009. 352 с.
16. Murphy J. J. Technical Analysis of the Futures Markets: A Comprehensive Guide to Trading Methods and Applications 1st Printing Edition, Prentice Hall Press, 1986, 556 p.
17. Найман Э. Мастер-трейдинг: секретные материалы. М.: Альпина Паблишер, 2002. 320 с.
18. Найман Э.Л. Малая энциклопедия трейдера. М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. 403 с.
19. Найман Э.Л. Трейдер-инвестор. К.: ВИРА-Р, 2000. 640 с.
20. Нидерхофер В. Университеты биржевого спекулянта. Пер. с англ. М.: КРОН-Пресс, 1998. 352 с.
21. Нидерхоффер В. Практика биржевых операций. М.: Альпина Паблишер, 2003. 560 с.
22. Пейтел Э. Internet-трейдинг. Полное руководство. М.: Вильямс, 2003. 320 с.

23. Сафонов В.С. Трейдинг. Дополнительное измерение принятия решений. М.: Издательский дом «Альпина», 2001. 300 с.
24. Сито Б. Психология электронного трейдинга. Сила для торговли. М.: Омега-Л, 280 с.
25. Солабуто Н.В. Трейдинг: системы и методы. СПб.: Питер, 2011. 336 с.
26. Суворов С.Г. Азбука валютного дилинга. СПб.: Издательство С.-Петербургского университета, 1998. 296 с.
27. Тарп В.К. Внутриденевой трейдинг: секреты мастерства. М.: Альпина Паблишер, 2002. 399 с.
28. Твид Ларс. Психология финансов. М.: „ИК „Аналитика” 2002. – 376 с.
29. Фарлей А.А. Мастерство свинг-трейда. М.: Евро, 2005. 696 с.
30. Фаррел К.А. Дэй трейд онлайн. М.: ИК Аналитика, 2000. 327 с.
31. Фейс К. Путь Черепах: из дилетантов в легендарные трейдеры. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2008. 310 с.
32. Shvager J. D. Getting Started in Technical Analysis (Getting Started In... Book 19) 1st Edition, Kindle Edition, Wiley, 2008, 352p.

Ключові слова: ковзні середні, прості ковзні, зважені ковзні, довгі і короткі ковзні, експоненціальні ковзні, використання комбінації двох ковзних середніх, канали зміни цін, лінії Боллінджера, MACD-гістограма, побудова і аналіз лінії РТР, індикатор „направленої зміни”, індикатор імовірної спрямованості (ADX), осцилятори, Price Oscillator, індикатор Momentum, індекс торгівельного каналу, норма зміни, індекс відносної сили (RSI), стохастичні лінії, індекс сили, індекс грошового потоку, ведмеже сходження, бичаче розходження, паралельність.

Тестові завдання

1. Певні функції, побудовані на значеннях ціни та обсягів, – це:
 - а) технічні індикатори;*
 - б) фігури технічного аналізу;*
 - в) моделі технічного аналізу;*
 - г) графіки японських свічок.*
2. Технічні індикатори можна розділити на:
 - а) індикатори тренду та ковзні середні;*
 - б) індикатори тренду та осцилятори;*
 - в) осцилятори та ковзні середні;*
 - г) осцилятори та прості ковзні середні.*
3. Суттєвим недоліком ковзних середніх є:
 - а) запізнення усереднених значень стосовно величини, що вивчається;*
 - б) випередження усереднених значень щодо величини, що вивчається;*
 - в) неточність усереднених значень;*
 - г) трудомісткість процесу обрахунку.*

4. Проста ковзна середня – це:
- а) середнє арифметичне цін закриття за певну кількість одиничних періодів;*
 - б) зважене середнє арифметичне цін закриття за певну кількість одиничних періодів;*
 - в) зважене за рекурентною формулою середнє арифметичне цін закриття за певну кількість одиничних періодів;*
 - г) середнє геометричне.*
5. Зважена ковзна середня – це:
- а) середнє арифметичне цін закриття за певну кількість одиничних періодів;*
 - б) зважене середнє арифметичне цін закриття за певну кількість одиничних періодів;*
 - в) зважене за рекурентною формулою середнє арифметичне цін закриття за певну кількість одиничних періодів;*
 - г) середнє геометричне.*
6. Експоненціальна ковзна середня – це:
- а) середнє арифметичне цін закриття за певну кількість періодів;*
 - б) зважене середнє арифметичне цін закриття за певну кількість одиничних періодів;*
 - в) зважене за рекурентною формулою середнє арифметичне цін закриття за певну кількість одиничних періодів;*
 - г) середнє геометричне.*
7. Якщо ковзна середня перетинає графік ціни згори вниз, то це сигнал:
- а) купувати;*
 - б) продавати;*
 - в) виходити з ринку;*
 - г) чекати.*
8. Дивергенція – це ситуація коли:
- а) напрям руху ціни і технічних індикаторів співпадає;*
 - б) напрям руху індикаторів та індикаторів співпадає;*
 - в) напрям руху ціни і технічних індикаторів не співпадає;*
 - г) напрям руху індикаторів та індикаторів не співпадає.*
9. Розрізняють такі види дивергенції:
- а) ведмежу і бічну;*
 - б) бичачу та бічну;*
 - в) бичачу і ведмежу;*
 - г) бичачу, ведмежу та бічну.*
10. При використанні осциляторів розрізняють такі зони:
- а) перекупленості і недокупленості;*
 - б) перепроданості та недопроданості;*
 - в) перекупленості та перепроданості;*

г) недокупленості та недопроданості.

ОСНОВНИЙ ГЛОСАРІЙ

Акція	цінний папір без встановленого терміну обігу, яка засвідчує пайову участь у статутному фонді акціонерного товариства, підтверджує членство в акціонерному товаристві і право на участь в управлінні ним, дає право його власникові на отримання частини прибутку у вигляді дивідендів, а також на участь у розподілі майна при ліквідації акціонерного товариства
Американські депозитарні розписки (АДР)	цінні папери, випущені американськими банками як свідчення непрямого володіння акціями іноземних фірм. Зазначені акції зберігаються на депозиті у банку країни, де фірма зареєстрована
Арбітраж	одночасна купівля і продаж однакових чи подібних цінних паперів на різних ринках за сприятливої різниці цін
Базовий інструмент	актив (цінний папір, банківський депозит, валюта, товар, фондовий індекс або процентна ставка), що лежить в основі термінового контракту
Балансова вартість	вартість активів, зобов'язань і власного капіталу, які відображаються у балансі
Блакитні фішки	акції найбільших і найвідоміших компаній з хорошою прибутковістю і стійкою практикою виплати дивідендів
Брокер	фінансовий посередник, який здійснює операції з цінними паперами в торговельній системі за рахунок і за дорученням клієнта на підставі договору комісії або доручення
Венчурний фонд	не диверсифікований інститут спільного інвестування закритого типу, який здійснює винятково приватне розміщення цінних паперів власного випуску і активи якого більш ніж на 50 відсотків складаються з корпоративних прав і цінних паперів, які не допущені до торгів на фондовій біржі або в торгово-інформаційній системі

Випуск цінних паперів	сукупність цінних паперів одного емітента певного вигляду і однієї номінальної вартості, яка забезпечує їх власникам однаковий обсяг прав і можливість мати однакові умови розміщення на фондовому ринку відповідно до порядку, встановленому законодавством про цінні папери
Власник цінних паперів	особа, яка має право власності на цінні папери відповідно закону або договору управління майном
Глобальний сертифікат	документ, оформлений на весь випуск цінних паперів у бездокументарній формі, який підтверджує право на здійснення операцій з цінними паперами цього випуску в Національній депозитарній системі
Диверсифікація	метод пом'якшення ризику шляхом розподілу вкладень і обмеження впливу чинника ризику за рахунок уникнення надмірної концентрації за одним портфелем. На відміну від хеджування, передбачає пошук і об'єднання портфелів, які за однакових умов приводять до різних, не обов'язково прямо протилежних, результатів. Диверсифікація є методом пом'якшення ризику, який застосовується як щодо активних, так і щодо пасивних операцій
Дивіденд	платіж, який здійснюється юридичною особою – емітентом корпоративних прав або інвестиційних сертифікатів на користь власника таких корпоративних прав (інвестиційних сертифікатів) у зв'язку з розподілом частини прибутку такого емітента, розрахованого за правилами бухгалтерського обліку
Дилер	особа, яка сприяє торгівлі фінансовими активами шляхом створення запасів різних цінних паперів. Купуючи папери, дилер збільшує запас, а продаючи – зменшує його, отримуючи прибуток за рахунок різниці цін купівлі та продажу

Дисконт	різниця між номінальною вартістю цінного папера і її ринковою вартістю (вартістю придбання), якщо ринкова вартість нижче номінальної без урахування нарахованих на час придбання відсотків
Емісійний дохід	сума перевищення надходжень, отриманих емітентом від продажу власних акцій або інших корпоративних прав та інвестиційних сертифікатів, над номінальною вартістю таких акцій або інших корпоративних прав та інвестиційних сертифікатів (при їх первинному розміщенні), або над ціною зворотного викупу при повторному розміщенні інвестиційних сертифікатів і акцій інвестиційних фондів
Емітент цінних паперів	держава в особі уповноваженого органу, юридична особа і у випадках, передбачених законодавством, фізична особа. Емітент від свого імені випускає цінні папери і зобов'язується виконувати обов'язки, які виникають за умовами випуску
Ефективна ставка відсотка	ставка відсотка, яка визначається діленням суми річного відсотка й дисконту (або різниці річного відсотка і премії) на середню величину собівартості інвестиції (або зобов'язання) й вартості її погашення
Зобов'язання	заборгованість підприємства, яка виникла внаслідок минулих подій і погашення якої в майбутньому, як можна чекати, призведе до зменшення ресурсів підприємства, які втілюють у собі економічні вигоди
Інвестиційний горизонт	час, відведений інвестором на досягнення запланованих фінансових результатів
Інвестиційний дохід	дохід від портфеля інвестованих активів
Індекс	зведений показник кількох курсів цінних паперів, як правило, акцій, що відображає рівень попиту на фондовому ринку
Індекс споживчих цін	показник, що відображає середню зміну цін за певний період (зазвичай за місяць) на фіксований набір товарів і послуг

Індикатори	математично оброблені дані про ціни фінансового інструменту, що дозволяють судити про наявний тренд і його передбачувані зміни
Інсайдери	представники керівництва компанії-емітента або обізнані особи, які мають доступ до інформації, здатної істотно вплинути на вартість цінних паперів емітента, але в даний момент закритої для широкого кола інвесторів
Інтернет-трейдинг	це самостійна торгівля на біржових майданчиках України через Інтернет
Іпотека	вид забезпечення виконання зобов'язань нерухомим майном, яке залишається у володінні і користуванні іпотекодавця, за яким іпотекотримач має право у разі невиконання боржником, забезпеченого іпотекою, зобов'язань отримати відшкодування своїх вимог за рахунок предмета іпотеки переважно перед іншими кредиторами цього боржника
Капіталізація ринкова	вартість цінного папера, встановлена котируванням на фондовій біржі; капітал, який необхідно пред'явити на біржі в певний момент часу для придбання цінних паперів. Розрізняють капіталізацію однієї акції – вартість цієї акції з біржового курсу – і капіталізацію акціонерної компанії – добуток курсової вартості акцій компанії на кількість акцій, що становлять її акціонерний капітал
Котирувальний лист	список цінних паперів, що пройшли процедуру лістингу і відповідають вимогам організатора торгівлі
Лістинг	включення цінних паперів до котирувального листа біржі та здійснення контролю за їх відповідністю умовам і вимогам організатора торгівлі
Маржинальне кредитування	кредитування інвестора грошовими коштами або цінними паперами під заставу поточної вартості його активів (цінних паперів та / або грошових коштів)

Маркет-мейкер	учасник торгів, який підтримує необхідний рівень ліквідності (ціну попиту і пропозиції) цінного папера шляхом покупки або продажу лотів у вказаних цінових межах
НАСД (NASD)	Національна асоціація дилерів з цінних паперів. Саморегульована організація, що встановлює правила для своїх членів і регулює діяльність брокерів та дилерів на позабіржовому ринку
НАСДАК National Association of Securities Dealers Automated Quotations (NASDAQ)	автоматизовані котирування NASD. Автоматизована загальнонаціональна телекомунікаційна мережа, керована NASD, і об'єднує дилерів та брокерів на позабіржовому ринку
Номінальна вартість цінного папера	номінальна вартість, що встановлюється для цінних паперів при їх емісії
Облігації цільові	цінні папери, що випускаються у вигляді позики під товари і послуги для фінансування в основному приватних підприємств; підприємці в результаті отримують дохід за рахунок більш низької відсоткової ставки в порівнянні із банківським відсотком, а власник облігації отримує вигоду за рахунок зниженого оподаткування свого доходу. випускаються. Ті, хто набувають такі облігації, мають право на отримання товарів і послуг замість грошового доходу
Облігація	цінний папір, який засвідчує внесення її власником грошових коштів і підтверджує зобов'язання відшкодувати йому номінальну вартість цього цінного папера в передбачений у ній термін із виплатою фіксованого відсотка (якщо інше не передбачене умовами випуску)
Облігація дисконтна	(також безкупонна облігація, нульова облігація, „нульовка”, англ. Zero Coupon Bond або просто „zero”) – один із видів облігацій, дохід від якої кредитори отримують у вигляді глибокого дисконта, тобто уцінки номінальної вартості при покупці

Облігація процентна	облігація, дохід за якою виплачується у вигляді фіксованого відсотка. Зазвичай дохід виплачується за кожною облігацією на основі відрізного купона
Опір (лінія опору)	рівень опору показує ціну, за якою на ринку відбувається переважання продавців над покупцями
Перекуплений ринок	цінний папір, який, на думку аналітиків, досяг своєї максимальної ціни і в найближчому майбутньому має почати зниження, міститься в зоні перекупленості ринку
Перепроданий ринок	цінний папір, який, на думку аналітиків, досяг своєї мінімальної ціни і в найближчому майбутньому має підвищуватися, міститься в зоні перепроданого ринку
Підтримка (лінія підтримки)	рівень підтримки показує ціну, за якою на ринку відбувається переважання покупців над продавцями
Позаспискові цінні папери	цінні папери, торгівля якими здійснюється без включення до списку (лістинг) організатора торгівлі (біржі)
Спред	різниця між ціною купівлі та ціною продажу цінного папера в один і той же момент часу
Стандартний лот	кількість акцій, що дорівнює стандартній одиниці торгівлі, звичайно 100 або число, кратне 100
Статутний фонд	це сума коштів, спочатку інвестованих власниками для забезпечення статутної діяльності організації
Стоп-заявка	торгова заявка, яка визначає „стоп” – ціну. Якщо вартість цінного папера досягає цієї ціни, тоді заявка набуває чинності
Стоп-ціна	ціна, названа інвестором при подачі „стоп”-заявки або „стоп”-заявки з обмеженням ціни, визначає кордон, на якій заявка набуває чинності
Тикер	букви і цифри, якими позначається емітент у торговій системі

Тренд	напрямок, в якому змінюються ціни
Фондова біржа	організаційно оформлений, постійно діючий ринок, на якому здійснюється торгівля цінними паперами
Хеджування	страхування від можливої зміни ціни при укладенні угоди на тривалий термін; сутність хеджування полягає в купівлі (продажу) контрактів на строк на фондовій біржі одночасно з продажем (купівлею) реального товару з тим же терміном постачання і проведенням зворотної операції з настанням терміну фактичного постачання товару
Ціна відкриття	ціна, за якою була здійснена перша операція з даного цінного папера після відкриття біржі
Ціна закриття	ціна останньої угоди за день за даним цінним папером
Ціна покупки	(bid price) найвища ціна на даний момент часу, яку покупець згоден заплатити за цінний папір
Ціна продажу	(ask price) найнижча на даний момент часу, за яку продавець згоден продати свої цінні папери
Цінні папери	грошові документи, які засвідчують право володіння позики, визначають взаємини між особою, яка їх випустила, і їх власником та передбачають, як правило, виплату доходу у вигляді дивідендів або відсотків, а також можливість передачі грошових та інших прав, які випливають із цих документів, іншим особам

ДВОМОВНИЙ ГЛОСАРІЙ

Account	(рахунок) – запис фінансових транзакцій для юридичної або фізичної особи, у банку або інших фінансових організаціях
Account statement	(виписка з рахунка), у виписці даються узагальнені відомості про операції клієнта за певний період часу
Alert	(попередження) – повідомлення про наперед позначену подію на ринку; наприклад: досягнення ціною певного значення
Analysis	(аналіз) – дослідження і оцінка інформації для вибору кращої стратегії поведінки на ринку
Analyst	(аналітик) – службовець банку, брокерської контори або фонду, який аналізує ситуацію й дає рекомендації на покупку та продаж
Arbitrage	(арбітраж) – пари протилежних транзакцій, які проводяться одночасно і генерують прибуток із нульовим ризиком
Ask	(аск, попит) – курс, за яким банк продає базову валюту
AUD	австралійський долар
Aussie	(осси) – на дилерському жаргоні позначає австралійський долар
Back testing	(зворотне тестування) – процес оптимізації торгової стратегії, що використовує історичні дані для побудови прогнозів і перевірки якості результатів
Bank rate	офіційна облікова ставка
Barometer	(барометр) – економічні і ринкові дані, які використовуються для визначення загальних тенденцій; наприклад: рівень безробіття, процентні ставки та рівень споживання
Bear	(ведмідь) – трейдер, який грає на пониження
Bear market	(ведмежий ринок) – ринок, що має тенденцію до зниження курсів
Bid	(пропозиція) – курс, за яким банк купує базову валюту
Big figure	(велика фігура, біг фіга) – на дилерському жаргоні позначає базове число 100 пунктів
Break above	прорив рівня вгору
Break below	прорив рівня вниз
Breakout	подолання рівнів підтримки/опору

Broker	(брокер, маклер) – особа або фірма, яка діє, як посередник, між покупцем і продавцем, отримуючи комісію; зазвичай потрібна ліцензія для роботи з цінними паперами і більшістю інших продуктів
Bull	(бик) – трейдер, який грає на підвищення
Bullish	бичачий (ринок, тренд і т.д.)
Bull market	(бичачий ринок) – ринок, на якому помітна тенденція до підвищення ціни
Buy	покупка
Cable	(кабель) – на дилерському жаргоні позначає англійський фунт
CAD	канадський долар
Candlestick charts	(японські свічки) – один із методів побудови графіків технічного аналізу
Cash	(готівковий розрахунок) – валюта й монети, банківський баланс, грошові перекази і чеки
Cash market	(наявний ринок) – ринок торгових операцій, із сплатою готівкою, або ринок наявного товару
Chart	(чарт, графік, діаграма) – графічне відображення зміни цін та іншої інформації в часі
CHF	(швейцарський франк, swissie)
Choice	(чойз) – котирування без спреда. Вважається, що чойз дається, коли трейдер набридне брокерові. За правилами хорошого тону вважається, що потрібно укласти угоду при отриманні чойза
Closed position	(закрита позиція) – ринкова позиція, за якою були проведені зворотна операція і розрахунок
Confirmation	(підтвердження) – ситуація, коли більше ніж один індикатор підтверджує сигнал іншого
Congestion	стагнація (зупинка) цін
Convertible currency	(конвертована валюта) – валюта, яку можна швидко і легко купити або обміняти на інші валюти
Cross rate	(кроскурс) – курс обміну між двома валютами, за винятком долара США, наприклад кроскурси: GBP/CHF, EUR/JPY, EUR/GBP
Day trading	відкриття і закриття однієї або декількох позицій протягом одного торгового дня

DAX 100	середньозважений індекс цін акцій 100 найбільш крупних компаній на німецькому ринку
Deposit	(депозит) – гроші, внесені на рахунок, для подальших операцій
Disclaimer	(обмовка) – попередження, зроблене, щоб звільнити себе від відповідальності
Discount rate	(облікова ставка) – процентна ставка, під яку ЦБ кредитує комерційні банки
Diversification	диверсифікація – інвестування в різні фінансові інструменти задля зниження ризику
Divergence	(дивергенція, розбіжність) – ситуація, в якій два або більше графіків дають розбіжність у підтвердженнях тенденцій на ринку
Doji	(доджі) – з розділу аналізу „японських свічок”. Доджі називають день, у якого ціна відкриття рівна ціні закриття.
Double bottom	(подвійне дно) – досягнення ціною мінімального рівня двічі; показує рівень цін, при якому зберігається стійкий попит на валюту, в гру вступають бики
Double top	(подвійна вершина) – досягнення максимального рівня двічі; те ж, що і double bottom, тільки навпаки
DJIA, Dow Jones Industrial Average	найбільш поширений індикатор загального стану фондового ринку, середньозважений за ціною індексу за 30 найбільшими компаніями на NYSE, переважно промислових підприємств
Downtrend	(даунтренд) – тенденція до руху ринку у бік пониження цін
Economic indicator	(економічний індикатор) – статистичні дані, що показують загальні тенденції в економіці
Elliott Wave Theory	(Теорія Хвиль Елліотта) – методика технічного аналізу, винайдена Ральфом Елліоттом, яка стверджує, що ціни на ринку слідує за шаблоном із п'яти хвиль угору і трьох хвиль униз або, навпаки, у разі тренду, що знижується
EUR	(євро) – міжнародна європейська валюта
Eurodollar	(євродолар) – американський долар, яким торгують на ринках євровалюти
Euroyen	(євроієна) – японська ієна, якою торгують на ринках євровалюти
False break	помилковий прорив

Flag	(прапор) – фігура на графіку технічного аналізу
Flat	(площина) – період часу, при якому ціна не підвищується і не падає, або нейтральне положення, коли закриті всі позиції (ще називається square, квадрат)
Floating profit/loss	прибуток/збиток, нереалізований до тих пір, поки позиція не буде закрита
Forecast	(прогноз) – оцінка майбутньої тенденції, за допомогою дослідження і аналізу доступної інформації
FOREX	(форекс) – позабіржовий ринок, де покупці і продавці проводять валютні транзакції
Fundamental analysis	(фундаментальний аналіз) – метод прогнозу зміни ціни, побудований на аналізі поточної економічної ситуації
G7	(велика сімка) – сім найбільших промислових країн: США, Японія, Великобританія, Франція, Німеччина, Італія і Канада. Міністри фінансів цих країн влаштовують зустрічі великої сімки, щоб обговорити проблеми економічної стратегії
Gap	розрив, стрибок, виникає, коли ціна high попереднього торгового періоду нижча за ціну low поточного торгового періоду; наявність такого розриву зазвичай є сигналом зворотного руху ринку у зв'язку з тим, що має місце або надмірна пропозиція, або надмірний попит або може бути пов'язаний із відсутністю торгів у перебігу деякого проміжку часу внаслідок вихідних, перерви на ніч або низькій ліквідності товару
GBP	(cable, стерлінг)
Greenback	(грінбек) – паперові гроші в США
Hard currency	(тверда валюта) валюта економічно і політично стійких країн, до якої інвестори мають довіру
High	найвища ціна, сплачена протягом торгового періоду
Housing starts	кількість будівельних проектів житлових будинків, початих протягом певного періоду часу, зазвичай за місяць
Head and shoulders	(голова і плечі) – фігура технічного аналізу
Hedge fund	(хедж фонд) – фонд, що використовує агресивні стратегії, які є недоступними у відкритих фондах, включаючи продажі на термін без покриття, леверидж, торгові програми, свопи, арбітраж

HKD	гонконгський долар
Index	(індекс) – еталон порівняння для вимірювання фінансової або економічної ефективності, наприклад, S&P 500 або індекс споживчих цін
Indicator	(індикатор) – дані для отримання інформації про загальний стан економіки або фінансових ринків
Inflation rate	(рівень інфляції) – збільшення ціни товарів і послуг, зазвичай виражається у відсотках за рік
Inside information	(інсайдерська інформація) – інформація, відома обмеженій кількості осіб і здатна вплинути на ринок
Interest	(відсоток) – плата за використання взятих у кредит грошей, звичайно це щорічна плата у відсотках від суми кредиту
Interest rate	(процентна ставка) – як правило, річний відсоток
Intraday	(денна) – робота протягом одного операційного дня, з обов'язковим закриттям позицій на ніч
Inverse head and shoulders	перевернені голова і плечі
JPY	(японська ієна)
Kiwi	(NZD, ківі) – новозеландський долар
Leverage	(леверидж, важіль) – співвідношення використання власних і запозичених грошей для проведення торгових операцій; кредит, що надається банком клієнтові для проведення операцій margin trading
Limit	(обмеження) – максимальна або мінімальна величина ціни для ухвалення рішення
Limit order	(лімітний наказ) – наказ купувати (продавати) коли ціна досягне заданого рівня
Liquid market	ринок, на якому численні транзакції здійснюють багато покупців і продавців, завжди готових до торгівлі, роблять ринок ліквідним
London InterBank Offer Rate (LIBOR)	процентна ставка, за якою найбільші міжнародні банки надають один одному позики (зазвичай у євродоларах)
Long	(довга позиція) – стан фактичного володіння цінними паперами, контрактом або продукцією
Loss	(втрата, збитки) – зменшення капіталу в результаті збитків

Lot	(лот, партія) – кількість грошей або акцій, необхідних для формування стандартного контракту
Low	найнижча ціна, сплачена за торговий період
Management fee	комісія за управління – плата, що стягується взаємним фондом за управління інвестиціями
Market order	розпорядження на покупку або продаж за кращою ціною, доступною зараз
Market price	(ринкова ціна) – останнє повідомлення про величину ціни у нинішній момент часу
Market timing	спроба визначити оптимальний момент для покупки і продажу фінансових інструментів на основі аналізу ринкових умов
Market-user	(маркет-юзери) – фінансові установи, що здійснюють запит курсу валют
Maturity date	дата погашення
Monetary policy	грошово-кредитна політика
Movement	(рух) – зміна ціни
Nikkei Index	(Індекс Ніккей) – індекс акцій 225 провідних компаній, що продаються на фондовій біржі Токіо
NZD	новозеландський долар
Offer	пропозиція ціни продавцем, пропозиція продати за певною ціною, те ж, що і ask
Offshore company	компанія, зареєстрована в країні з низьким рівнем контролю з боку держави або низькими ставками податків
Old Lady	(стара леді) – банк Англії. Введено британським політиком і драматургом Р. Шеріданом.
Open position	(відкрита позиція) ринкова позиція, за якою на даний момент часу не було проведено зворотної операції
Or better	(або краще) – наказ здійснити операцію після досягнення вказаної ціни або кращої
Order	(ордер) – наказ клієнта до маклера купити (ордер на покупку) або продати (ордер на продаж) за специфічною або за ринковою ціною
Overbought	перекуплений ринок; виникає після того, як ціни сильно підвищилися й очікується їх пониження
Overnight	перехід відкритої позиції на наступний робочий день

Overnight rate	процентна ставка за перенесення відкритої позиції на наступний день
Oversold	ринок перепроданий, ціни знизилися дуже низько й очікується їх підвищення
Over-the-counter (OTC) market	позабіржовий ринок – ринок цінних паперів, що не котируються на біржі
Pip(s) point	(пункт) – мінімально можлива зміна ціни
Point-and-figure chart	діаграма, в якій використовуються тільки рухи ціни, без урахування величин проміжків часу
PPI , producer price index	(індекс оптових цін) – інфляційний індикатор, який розраховується Бюро трудової статистики США, щоб оцінити рівні оптових цін в економіці
Profit	(прибуток) – позитивний приріст капіталу в результаті інвестицій або ділової операції, за мінусом всіх витрат
Profit target	намічений прибуток
Quote	(квота) – найвищий bid або найнижчий ask, доступний зараз
Rally	пожвавлення, зростання, підвищення цін після спаду
Range	стан ринку, при якому ціни рухаються в коридорі між горизонтальними рівнями підтримки і опору
Recession	(спад, зниження) – період в економіці країни, супроводжується падінням ділової активності в результаті відбувається зменшення реального валового національного продукту
Repo rate	процентна ставка, використовувана ЦБ в операціях з комерційними банками й іншими кредитними інститутами при покупці (обліку) державних казначейських зобов'язань
Resistance	(опір) – рівень цін, при якому активні продажі можуть припинити або розвернути тенденцію до підвищення
Risk	(ризик) – імовірність втрати
Risk tolerance	схильність до ризику
Sell	продати
SGD	сінгапурський долар
Short	(короткий) – особа, яка тримає коротку позицію
Short position	(коротка позиція) – позиція, утворена в результаті короткого продажу, який ще не був покритий

Speculation	(спекуляція) – гра, в надії отримати швидкий, великий прибуток
Speculator	(спекулянт, біржовик) – той, хто займається спекуляціями (біржовими)
Spike	(пік, викид) – різкий викид ціни вгору або вниз і повернення до початкового значення
Spread	(розмах) – різниця між поточною пропозицією (bid) і поточним попитом (ask)
Stock exchange	(фондова біржа) – біржа, на якій продають і купують акції і еквівалентні їм цінні папери наприклад: NYSE і AMEX
Stockbroker	фондовий брокер – особа, що має ліцензію на операції з цінними паперами
Support	(підтримка) – рівень цін, при якому активні покупки можуть припинитись або розвернути тенденцію до пониження
Swissy	(свісси) – на дилерському жаргоні означає швейцарський франк
Thin market	(тонкий ринок) – ринок із низькою пропозицією та попитом характеризується низькою ліквідністю, високим спредом і високою волатильністю
Trader	(торговець) – той, хто купує і продає цінні папери за свій власний рахунок
Transaction	(транзакція) – угода між покупцем і продавцем
Trend	(тенденція) – поточний загальний напрям руху ціни

Алфавітний показчик

аналіз обсягу та відкритого інтересу 215
моделі „трикутники” та їх види 249
арифметична і логарифмічна шкала 214
модель „подвійна вершина” 248
бичаче розходження 283
модель „подвійне дно” 247
бичачі моделі „японських свічок” 256
модель „потрійна вершина” 249
бізнес-модель 55
паттерн „потрійне дно” 248
біржові котирування 21
паттерн „прямокутник” 250
валютні інтервенції 84
новини фундаментального характеру 16
ведмеже сходження 283
обсяг торгівлі 172
ведмежі моделі японських свічок 257
основна облікова ставка 84
види графіків 204
основні учасники ринку FOREX 76
види тенденцій 231
основні учасники фондового ринку 36
відновлення 86
очікувані та несподівані новини 17
віяла Фібоначчі 237
переміщення капіталу між державами 80

внутрішня вартість 38
перехідні запаси 140
внутрішня вартість цінного папера 54
платіжний і торговий баланс 92
волатильність 8
показники макроекономічного розвитку 92
гіпотеза інформаційної ефективності ринку 187
показники оборотності 62
гіпотеза раціональних сподівань 189, 191
показники рентабельності 63
гіпотеза раціональної поведінки людини 10
політичні чинники психологічні чинники 43
горизонтальний та вертикальний силові рівні 230
поняття тенденції і її основні характеристики 230
графік „Кагі” 210
послідовність чисел Фібоначчі 183
графік „Ренко” 212
постулати технічного аналізу 161
графіки „хрестики та нулики” 212
принципи побудови біржових графіків 205
графіки трьохлінійного прориву 211
принципово нові підходи до технічного аналізу 186
грошовий потік та чистий прибуток 59
прості ковзні 267
державні цінні папери 35
психологія підтримки та опору 228
дуги Фібоначчі 236

пункто-цифрові графіки 210
експоненціальні ковзні 269
регіональні торгові сесії FOREX 78
етапи аналізу емітента 56
рейтингової агентства 43
етапи формування та розвитку технічного аналізу 178
рецесія 86
ефективність управління компанією 62
ринкові технічні чинники 43
закони технічного аналізу Дж. Мерфі 184
рівень цін товарних ринків 143
зважені ковзні 268
рівні корекції 237
звіти про сільськогосподарське виробництво 141
розвиток 86
індекс відносної сили (RSI) 278
світовий товарний ринок 115
індекс грошового потоку 282
сезонна модель товарних ринків 143
індекс Доу-Джонса 169
силові рівні 228
індекс сили 281
смуги Боллінджера 270
індекс торговельного каналу 277
ставка репо 84
індекс ф'ючерсних цін CRB 136
стохастичні лінії 279

індекси CRB для окремих груп ринків 136
схема прийняття інвестиційного рішення 39
індекси економічної активності і оптимізму 93
темпи росту 63
індикатор „направленої зміни” 274
тенденція 170, 225
індикатор Momentum 277
індикатор імовірної спрямованості (ADX) 274
теорія адаптивних сподівань 191
індикатори грошово-кредитного регулювання економіки 94
теорія випадкових блукань 14
інсайдерська торгівля 64
теорія випадкових блукань цін 188
інституційна власність 63
теорія Доу 169
канали зміни цін 270
теорія Доу 182
категорія тенденції 170
теорія ефективного ринку 12
ковзні середні 266
теорія протилежної думки 163
коефіцієнти оцінки акцій 61
теорія рефлексивності 13
кон’юнктура світового товарного ринку 123
теорія рефлексивності 194
кон’юнктуро-формувальні фактори товарного ринку 124
теорія ринкової рівноваги 10

курсоутворюючі чинники валютного ринку 82
теорія Фібоначчі 235
теорія хвиль Елліотта 239
лінії підтримки та опору 226
теорія циклів 193
лінії РТР, побудова і аналіз 273
теорія ціноутворення на фінансових ринках 191
лінії тренду 230
типи галузей по стадії розвитку 41
лінійні графіки 204
тренд 225
ковзні середні 266
умови формування кон'юнктури товарного ринку 124
коефіцієнти оцінки акцій 61
фаза тенденції 171
кон'юнктура світового товарного ринку 123
фігури технічного аналізу 245
кон'юнктуро-формувальні фактори товарного ринку 124
фінансові інструменти 31
курсоутворюючі чинники валютного ринку 82
фінансові коефіцієнти 59
фінансові показники 58
лінії підтримки та опору 226
фінансові показники в розрахунку на одну акцію 62
лінії РТР, побудова і аналіз 273
фондові індекси 46
лінії тренду 230

фондові майданчики 37
лінійні графіки 204
фрактал 168
макроекономічний аналіз ринку FOREX 79
фрактальна розмірність 168
макроекономічні індикатори 91
хвильова теорія Елліотта 184
макроекономічні індикатори Євросоюзу 105
центральні банки 83
макроекономічні індикатори США 95
ціна акцій і обсяг торгівлі акціями 59
макроекономічні чинники 42
цінні папери казначейства США 35
математичні методи аналізу 184
цінові моделі перелому тенденції 245
метод запису цін „японські свічки” 207
чинники ринку капіталів 43
методи технічного аналізу 162
японські свічки 181
мікроекономічні чинники 42
FOREX 73
моделі „Прапор” та „Вимпел” 250
MACD-гістограма 271
моделі розвороту японських свічок 259
Price Oscillator 276

Західноукраїнський національний університет

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН
ІМ. Б. Д. ГАВРИЛИШИНА**

О.М. Сохацька, В.М. Панасюк, І. В. Роговська-Іщук, С.І. Вінницький

ФУНДАМЕНТАЛЬНИЙ ТА ТЕХНІЧНИЙ АНАЛІЗИ МІЖНАРОДНИХ РИНКІВ

Підручник

Комп'ютерна верстка: Вадим Шухманн
Оцифрування матеріалу та дизайн: Вадим Шухманн

Підписано до друку 21.11.2022 р.
Формат 60x87 1/8. Гарнітура Times.
Електронне видання.
Умов. друк. арк. 29,5. Облік.-вид. арк. 27,3.

Видавець

Західноукраїнський національний університет
вул. Львівська, 11, м. Тернопіль 46004

*Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного
реєстру*

видавців ДК No 3467 від 23.04.2009р.