

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Тернопільська академія народного господарства

На правах рукопису

СОХАЦЬКА ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА

УДК 339.727

**Ф'ЮЧЕРСНІ РИНКИ:
ГЛОБАЛЬНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА СТАНОВЛЕННЯ В УКРАЇНІ**

Спеціальність 08.05.01 – світове господарство
і міжнародні економічні відносини

ДИСЕРТАЦІЯ
на здобуття наукового ступеня
доктора економічних наук

Науковий консультант
Чухно Анатолій Андрійович
доктор економічних наук,
академік НАН України

Тернопіль 2003

ЗМІСТ

УМОВНІ СКОРОЧЕННЯ.....	4
ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ФУНКЦІОНУВАННЯ МІЖНАРОДНИХ Ф'ЮЧЕРСНИХ РИНКІВ	
1.1. Методологічні засади дослідження ф'ючерсних ринків.....	19
1.2. Глобальні тенденції розвитку ф'ючерсних ринків у світовому фінансовому середовищі.....	50
1.3. Становлення та розвиток економічних теорій ф'ючерсних ринків від неокласичних підходів до нелінійної парадигми.....	78
Висновки до Розділу 1.....	121
РОЗДІЛ 2. ІНСТРУМЕНТИ МІЖНАРОДНИХ Ф'ЮЧЕРСНИХ РИНКІВ	
2.1. Ф'ючерсні контракти як інвестиційні інструменти строкового біржового ринку	
2.1.1. Економічна природа ф'ючерсних контрактів.....	127
2.1.2. Методичні аспекти трансформації ф'ючерсних контрактів в процесі поставки.....	149
2.2. Торгівля опціонами	
2.2.1. Суть опціонних контрактів.....	164
2.2.2. Стратегії застосування опціонів.....	177
2.3. Ф'ючерсні контракти з фінансовими активами.....	197
Висновки до Розділу 2.....	220
РОЗДІЛ 3. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ НА Ф'ЮЧЕРСНИХ РИНКАХ	
3.1. Сучасні концепції формування ф'ючерсних та майбутніх спотових цін на міжнародних ринках.....	224
3.2. Фундаментальний аналіз попиту та пропозиції ф'ючерсних ринках.....	239

3.3. Технічний аналіз біржових ф'ючерсних цін.....	255
Висновки до Розділу 3.....	279
РОЗДІЛ 4. ІНВЕСТИЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ МІЖНАРОДНИХ Ф'ЮЧЕРСНИХ РИНКІВ	
4.1. Кліринг як система регулювання інвестиційних процесів на ф'ючерсних ринках	
4.1.1. Визначення сутності біржового клірингу.....	282
4.1.2. Система фінансових гарантій ф'ючерсного ринку.....	297
4.2. Біржова спекуляція як інвестиційна технологія ф'ючерсних ринків	
4.2.1. Економічний зміст біржової спекуляції.....	309
4.2.2. Методика застосування спекулятивних стратегій інвестування на ф'ючерсних ринках.....	329
4.3. Хеджування цінових ризиків за допомогою ф'ючерсної торгівлі як технологія фінансової інженерії	
4.3.1. Види хеджування.....	350
4.3.2. Методичні аспекти хеджування цінових ризиків.....	366
Висновки до Розділу 4.....	381
РОЗДІЛ 5. КОНЦЕПЦІЯ СТАНОВЛЕННЯ Ф'ЮЧЕРСНИХ РИНКІВ УКРАЇНИ В ПРОЦЕСІ ІНТЕГРУВАННЯ У СВІТОВІ ЕКОНОМІЧНІ СТРУКТУРИ	
5.1. Сучасні тенденції розвитку строкового ринку в Україні.....	385
5.2. Формування передумов становлення ф'ючерсних ринків основних активів.....	397
5.3. Напрями державного регулювання макроекономічної рівноваги через ф'ючерсні ринки.....	410
Висновки до Розділу 5.....	426
ВИСНОВКИ.....	430
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	437
ДОДАТКИ.....	472

УМОВНІ СКОРОЧЕННЯ

AFBD	- Асоціація брокерів та ділерів ф'ючерсних операцій, Великобританія (Association of Futures Brokers and Dealers, UK)
AISPA	- Американський інститут (American Institute of Certified Public Accountant)
AMEX	- Американська фондова біржа (American Stock Exchange)
BBAISR	- Асоціація британських банкірів
Ви	- бушелі (bushels)
СВОЕ	- Чиказька опціонна біржа (Chicago Board Options Exchange)
СВТ, СВOT	- Чиказька торговельна палата (Chicago Board of Trade)
CCFE	- Канадська комісія товарних ф'ючерсів (Canadian Commodity Futures Examination)
CFC	- Товарні ф'ючерсні контракти (Commodity futures contracts)
CFE	- Канадська ф'ючерсна комісія (Canadian Futures Examination)
CFTC	- Комісія товарних ф'ючерсних контрактів США (Commodity Future Trading Commission, US)
CME	- Чиказька товарна біржа (Chicago Mercantile Exchange)
COMEX	- Нью-Йоркська товарна біржа (Commodity Exchange of New York)
CSC	- Нью-Йоркська біржа кави, цукру і какао (New York Coffee, Sugar and Cocoa Exchange)
CSI	- Канадський інститут цінних паперів (Canadian Securities Institute)
CPI-W	- Зведений індекс гуртових цін купівлі (Consumer Price Index-Wholesale)
DJIA	- Промисловий індекс Доу Джонса (Dow Jones Industrial Average)

ECU	- Європейська валютна одиниця (European Currency Unit)
EDT	- Східний час (Eastern Daylight Time)
EST	- Стандартний східний час (Eastern Standard Time)
FIA	- Ф'ючерсна промислова асоціація (Futures Industry Association)
FOREX	- Міжнародний валютний ринок (Foreign Exchange Operations)
FRA	- Базова ф'ючерсна ставка (Futures Rate Agreement)
ICCH	- Міжнародна Клірингова палата товарних ф'ючерсів (International Comodities Clearing House Ltd)
IDA	- Асоціація інвестиційних ділерів (Investment Deallers Association)
IMF	- Міжнародний валютний фонд (International Monetary Fund)
IMM	- Міжнародний валютний ринок Чиказької товарної біржі (International Monetary Market Division of Chicago Mercantile Exchange)
INTEX	- Міжнародна ф'ючерсна біржа, Бермуди (The International Futures Exchange, Bermuda)
IOCC	- Міжнародна опціонна клірингова корпорація (International Options Clearing Corp.)
IOM	- Зведений валютний індекс опціонів Чиказької товарної біржі (Index and Options Market Division of Chicago Mercantile Exchange)
IPE	- Міжнародна нафтова біржа, Лондон (InternationalPetroleum Exchange, London, England)
IPU	- Індексний крок (Index participation unit)
ISDA	- Міжнародна асоціація ділерів із свопів
KCBT	- Канзаська торговельна палата (Kansas City Board of Trade)
LCE	- Лондонська товарна біржа (The London Commodity Exchange)

ВСТУП

Актуальність теми. Теоретичне обґрунтування майбутнього розвитку світової економіки, визначення цілей національної політики щодо управління сподіваннями учасників ринків та їх економічною активністю, неможливо здійснити без урахування змін на міжнародних ф'ючерсних ринках, що відбуваються останнім часом. Досить сказати, що десять років тому європейського ринку похідних фінансових інструментів не існувало, а сьогодні за своїми обсягами він переважає аналогічний ринок США, який функціонує більше 150 років.

У відповідь на підвищення нестабільності світових ринків спостерігається стрімке зростання кількості та обсягів укладених ф'ючерсів, простих, складних та екзотичних опціонів, свопів, їх гібридних і синтетичних комбінацій. Використання цих інструментів надає принципово нові можливості щодо отримання доходу та управління ризиками. Запровадження розподільчих систем торгівлі, широке використання Internet, уніфікація клірингових систем розрахунків на біржових та позабіржових ринках, вертикальне інтегрування цих ринків, конструювання нових електронних (криптографічних) інструментів посилюють процеси дисинтермедіації – усунення посередників при проведенні фінансових операцій, та в цілому індивідуалізацію соціуму на фоні глобалізації ринків. Сучасні системи електронної торгівлі дозволяють будь-якому індивідуальному інвестору брати участь у біржовій ф'ючерсній торгівлі. Ф'ючерсні ринки настільки змінили масштаби, структуру і механізми функціонування в цілому глобального ринкового середовища, що стали однією з причин виникнення нової сфери фінансової діяльності – фінансової інженерії.

Теоретичне осмислення цих процесів зумовило існування різних, навіть протилежних, концепцій та точок зору, причому у багатьох аспектах продукування та апробації інноваційних ідей біржові трейдери випереджають науковців.

Вивчення ф'ючерсних ринків розпочинали у першій половині ХХ-го ст. представники неокласичної школи А.Маршалл, Дж. М.Кейнс, Дж. Гікс та їх послідовники Г.Гофман, Н.Калдор, Г.Блау, Г.Воркінг. Найвідомішими сучасними зарубіжними дослідниками є Ф.Шварц, Дж. Маршалл, В.Бансал, Р.Брейлі, С.Майєрс, Ф.Фабоцці, Ф.Мишкін, Дж. Фіннерті, Дж. Трейнор, Р. Колб, Дж. Лінтнер, Дж. Крістофер, Д.Ш. Ковні, К. Таккі, М.Страйт, Л. Гітман, М. Джонк, О. Елдер, А.Ерліх, Дж. Мерфі, Ф. Хорн, Л.Джонсон, Ж. Перар, Е. Роде, М. Енг, Ф. Ліс, Дж. Сорос, Ф.Рут, Ф.Блейк, лауреати Нобелівської премії в галузі економіки В.Шарп, М.С.Шоулс, Р.Мертон, В. Сміт.

Досі дискусійними та недостатньо вивченими залишаються проблеми моніторингу та моделювання ф'ючерсної торгівлі, управління ризиками на макро- та мікрорівнях, обґрунтування існування ризик-премії, доречності різних видів хеджування, економічної інтерпретації отриманої вигоди, аналітичної цінності статистики міжнародних ф'ючерсних ринків. Гострі дискусії ведуться навколо впливу строкового сегменту в цілому та ф'ючерсних ринків зокрема на майбутній розвиток світового економічного середовища.

Зарубіжна економічна література базується на формально-аксіоматичних лінійних моделях, побудованих на концепціях ринкової рівноваги та раціональних сподіваннях учасників. Ці економіко-математичні моделі не дають пояснення ні існуванню ринкових трендів, ні часу їх зародження та зміни. На самому рубежі третього тисячоліття народжується новий напрям дослідження, який отримав назву нелінійної парадигми. Його фундатори Б.Мандельброт та Е.Петерс вивчають фінансові ринки як нелінійні хаотичні системи з усією їх складністю та непередбачуваністю. Вони використовують такі найновіші досягнення математики та фізики, як фрактальну геометрію, теорію детермінованого хаосу, клітинні автомати, нейронні мережі, нечітку логіку. Цей напрям входить до синергетичного методу у економічних дослідженнях, засновники якого Т.Хакен, І.Пригожин головним при вивченні відкритих нерівноважних систем вважали дослідження

невпорядкованості, нестійкості як передумови їх стабільного розвитку. Присудження Нобелівської премії з економіки психологу Д.Канеману (2002) узаконило вихід за рамки формально-аксіоматичних моделей, слабо пов'язаних з реальною поведінкою учасників ринку, підтвердило факт визнання значимості психологічних характеристик цієї поведінки, про що уже багато десятиліть говорили біржові практики. Тому так важливо для теорії дослідити міжнародні ф'ючерсні ринки саме з позицій їх нестійкості, хаотичності, за допомогою яких забезпечується одночасно динамічність і стабілізація світової економіки.

Особливої актуальності набувають проблеми становлення ф'ючерсних ринків у перехідних економіках. В Україні вони особливо загострюються, оскільки всі спроби їх запровадження були невдалими. Ринки основних активів є неліквідними, рівень концентрації капіталу незначним, інструменти прогнозування майбутніх цін та страхування ризиків відсутні.

Міжнародні ф'ючерсні ринки вивчають вітчизняні дослідники: І.Бланк, В.Будкін, З.Васильченко, П.Гайдуцький, Б.Губський, В.Загорський, Е.Єщенко, М.Колісник, О.Кузьмін, О.Лактіонов, Д.Лук'яненко, О.Малюга, Г.Машлій, С.Матросов, О.Мозговий, С.Мочерний, В.Міщенко, С.Науменкова, Е.Найман, Ю.Пахомов, О.Плотніков, А.Поручник, Л.Примостка, П.Саблук, Є.Савельєв, М.Солодкий, В.Суторміна, В.Федосов, А.Філіпенко, А.Чухно, О.Шпичак, О.Шаров, Ю.Шаповалов, В.Ющенко. Серед вчених та практиків близького зарубіжжя заслуговують на увагу роботи А.Афанасьєва, А.Буреніна, В.Галанова, Г.Грязнової, О.Дегтярьової, Р.Жукова, К.Іванова, О.Кандінської, О.Кирєєва, С.Матросова, Я.Міркина, Д.Михайлова, Д.Солов'йова, К.Пензина, Н.Рязанова, А.Фельдмана, І.Чадіна, В.Черкасова, А.Шведова, Е.Уткіна.

Однак, слід зазначити, що більшість робіт висвітлює лише окремі аспекти їх функціонування. У науковому середовищі сама ідея їх становлення вважається передчасною, дослідження складних процесів, що відбуваються на міжнародних ф'ючерсних ринках майже не проводяться. Державні програми реформування економіки не передбачають становлення ф'ючерсних ринків. У

вузах не здійснюється підготовка фахівців, обізнаних з технологіями та стратегіями інвестування на цих ринках.

Сьогодні можна констатувати той факт, що в Україні повільними темпами відбувається відновлення біржової культури та наукової школи, формується нове покоління біржовиків, здатних ефективно діяти на ф'ючерсних ринках. В той же час світове ринкове середовище висуває підвищені вимоги до рівня кваліфікації національної фінансової еліти, від якої вимагається вміле використання інформації про мінливу ситуацію на світових фінансових ринках, готовність до сприйняття фінансових інновацій та ризиків.

Вагомість зазначених проблем, необхідність їх вирішення та актуальність зумовили вибір теми дослідження та окреслили коло питань, які в ньому вивчаються.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертація виконана в межах планів науково – дослідних робіт кафедри менеджменту Тернопільської академії народного господарства в якості самостійної теми М–30–01 “К” “Ф’ючерсні ринки: передумови та напрями становлення в Україні” з державним реєстраційним номером 0101И002356 (Протокол №12 від 28.12.2000р.), одноосібним виконавцем якої була здобувач.

Мета дослідження полягає у теоретичному узагальненні, обґрунтуванні методологічних та методичних засад функціонування міжнародних ф’ючерсних ринків, виявленні глобальних тенденцій їх розвитку та виробленні концептуальних підходів до їх становлення в Україні.

Поставлена мета зумовила вирішення сукупності таких основних завдань:

- обґрунтування методологічних засад дослідження міжнародних ф’ючерсних ринків;
- узагальнення, систематизація та критичний аналіз теоретичного матеріалу та практичного досвіду функціонування міжнародних ф’ючерсних ринків;

- уточнення ролі та місця міжнародних ф'ючерсних ринків у світовому фінансовому середовищі, виявлення глобальних тенденцій їх розвитку;
- поглиблення економічної теорії функціонування ф'ючерсних ринків через вдосконалення категорійно–понятійного апарату та висунення гіпотези функціонування ф'ючерсних ринків;
- дослідження основних інструментів міжнародних ф'ючерсних ринків для вироблення методики їх використання національними трейдерами;
- обґрунтування концептуальних засад процесів ціноутворення на міжнародних ф'ючерсних ринках;
- визначення структури аналітичного процесу ф'ючерсних цін через використання фундаментального та технічного аналізу;
- дослідження клірингу та системи фінансових гарантій міжнародних ф'ючерсних ринків для вирішення проблем уніфікації та гармонізації цих вимог до національних біржових ринків;
- обґрунтування економічної ролі біржової спекуляції та хеджування цінних ризиків як інвестиційних технологій міжнародних ф'ючерсних ринків;
- визначення причин, що породжують протиріччя та гальмують процес становлення ф'ючерсних ринків в Україні;
- вироблення концепції становлення ф'ючерсних ринків в Україні в контексті інтеграції у світове ринкове середовище.

Об'єктом дослідження є процеси функціонування міжнародних ф'ючерсних ринків в системі глобального фінансового середовища. Досліджувалась діяльність 50 міжнародних ф'ючерсних та опціонних бірж.

Предметом дослідження є глобальні тенденції розвитку міжнародних ф'ючерсних ринків та їх вплив на інтеграцію України у світовий економічний простір.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети роботи використано низку загальнонаукових та спеціальних методів дослідження, взаємопов'язаних та послідовно застосовуваних у загальній логіці аналізу: діалектичний метод пізнання, наукової абстракції, індукції та дедукції, системний (визначення економічної сутності ф'ючерсних ринків, їх ролі та місця у глобальному фінансовому середовищі), метод порівняння та синтезу (аналіз концепцій ціноутворення), історико-логічний (аналіз еволюції основних теорій ф'ючерсних ринків), класифікаційно-аналітичний (визначення класифікаційних ознак для фінансових інструментів та біржових товарів); статистичні методи аналізу, графічний (виявлення глобальних тенденцій розвитку ф'ючерсних ринків), економіко-математичне моделювання, прогнозування, метод екстраполяції, синергетичний (аналіз міжнародних ф'ючерсних ринків як нелінійних хаотичних систем та висунення гіпотези фрактальності функціонування ф'ючерсних ринків).

Інформаційною базою дослідження стала наукова монографічна література, статті зарубіжних та вітчизняних вчених у періодичних виданнях, законодавчі та нормативні акти зарубіжних держав та України, результати наукових досліджень вітчизняних та зарубіжних наукових центрів, матеріали світових провідних інформаційних агенцій, Internet, міжнародних ф'ючерсних бірж, офіційні публікації Банку міжнародних розрахунків, статистичні матеріали за проблематикою дисертації.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у системному обґрунтуванні теоретико-методологічних засад та прикладних аспектів функціонування міжнародних ф'ючерсних ринків, виявленні глобальних тенденцій розвитку та виробленні концепції їх становлення в Україні в контексті інтеграції до світового економічного середовища.

Основні результати, що виносяться на захист:

- розкрито сутність ф'ючерсних ринків, яка у формулюванні автора, на відміну від існуючих підходів, полягає у трактуванні їх як ринків зобов'язань (ф'ючерси) та прав (опціони), які знаходяться в обігу окремо від базових

активів, що дає можливість формувати майбутні ціни на ці активи, підвищувати інформаційну насиченість ринку, створювати можливості для трансферу ризику, одночасно динамізуючи та стабілізуючи розвиток світової економіки;

- визначено місце функціонування ф'ючерсних ринків у складі міжнародного строкового фінансового ринку окремо від первинного та вторинного обігу активів. Для ідентифікації останнього запропоновано категорію *третинного ринку*, як системи міжнародних економічних відносин між суб'єктами господарювання та державами з приводу зменшення цінової невизначеності, пов'язаної з фактором часу на ринку базових активів, через укладання строкових фінансових контрактів, у яких вартісна оцінка величини зобов'язань та прав одного із контрагентів фіксується в момент укладання, а іншого – походить від вартості базового активу;

- виявлено глобальні тенденції розвитку міжнародних ф'ючерсних ринків, що докорінно змінили міжнародне фінансове середовище, до яких автором віднесено: суттєве зростання обсягів торгівлі ф'ючерсами та опціонами з фінансовими інструментами, конструювання та запуск яких сприяє виникненню нової діяльності на ринках – *фінансової інженерії*; кардинальні зміни у біржовій інфраструктурі (електронні торги, створення панєвропейського сегменту, злиття та консолідація бірж, відхід від їх традиційного неприбуткового статусу); переважаючий розвиток позабіржового сегменту та його зближення з біржовим через уніфікацію клірингових систем; посилення хеджевого характеру ринку; здійснення заходів щодо міжнародного регулювання, його гармонізації та уніфікації; переорієнтацію фінансового бізнесу з реального ринку на ф'ючерсний. Аргументовано, що прискорений розвиток міжнародних ф'ючерсних ринків є закономірністю сучасної глобальної економіки, оскільки відбувається у відповідь на підвищення нестабільності ринків;

- удосконалено методологічну базу дослідження проблем міжнародних ф'ючерсних ринків. Зокрема запропоновано: необхідний категорійний апарат,

розроблено класифікацію біржових товарів, з включенням до відомого переліку окремої додаткової групи фінансових інструментів, які можуть обертатися на ринку у вигляді цінних паперів та контрактів; доповнено класифікацію фінансових інструментів відповідно до вимог фінансової інженерії, проведено розмежування понять строкові фінансові інструменти, похідні фінансові інструменти та похідні цінні папери; на відміну від існуючих в Україні підходів обґрунтовано, що біржові ф'ючерсні та опціонні контракти належать до фінансових інструментів у формі контрактів, і одночасно відповідають двом класифікаційним ознакам –строковість поставок та/або розрахунків та похідність цін;

- виявлено недосконалість таких основних теорій ф'ючерсних ринків, як неокласичні гіпотези раціональних сподівань, інформаційної ефективності ринків, випадкових блукань, які не завжди можуть пояснити механізм їх функціонування та запропоновано гіпотезу фрактальності ф'ючерсного ринку. Обґрунтовано існування ф'ючерсного ринку у вигляді фракталів простору (цінові графіки за різні періоди фіксації цін) та часу (інвестиційні горизонти учасників), які є самоподібними у загальному вигляді і відмінними у локальному;

- з'ясовано причину віднесення ф'ючерсних ринків до віртуальних самодостатніх спекулятивних фінансових “бульбашок” та аргументовано неправомірність такого підходу, оскільки на них не відбувається переоцінка вартості активів, як на фондових, валютних, нерухомості тощо. На підставі цього запропоновано внести зміни у систему показників міжнародної статистики цих ринків через додаткове врахування маржевих внесків, премій за опціони та сум, сплачених при ліквідації контрактів;

- розкрито подвійну природу ф'ючерсного контракту, яка полягає у наданні надійних матеріальних гарантій укладених угод та можливості здійснення спекулятивних інвестицій у контракти на пред'явника, забезпечені реальними активами. Доведено, що можливість поставки та сама поставка виконують важливу економічну функцію – забезпечують зв'язок ф'ючерсного

ринку з ринком реальних активів, збагачують єдиний ринок часовим механізмом, який починає працювати з моменту укладання контракту і зупиняється у момент поставки;

- визначено особливості опціонного контракту, як такого, що одночасно має дискретний характер існування та лінійний ціновий профіль у будь – якому періоді у майбутньому, що дозволяє при інвестуванні отримувати доходи незалежно від майбутньої динаміки цін. Запропоновано використання так званих реальних опціонів у корпоративному управлінні, за допомогою яких можна вирішувати широкий спектр завдань від інвестиційних до мотивації менеджерів;

- аргументовано, що дві існуючі у зарубіжній науці концепції ціноутворення ф'ючерсних цін, неокласична та її різновид арбітражна є формально-аксіоматичними і потребують уточнення шляхом використання новітніх напрацювань із сфери психологічної економіки, зокрема врахування поведінки біржового середовища;

- обґрунтовано економічну роль біржових трейдерів - спекулянтів, як інвесторів, кошти яких забезпечують ліквідність ф'ючерсного ринку та аргументовано, що саме існування спекулянтів, які вкладають власні кошти у цінові прогнози, дозволяє іншій групі учасників – хеджерам здійснювати страхування цінкових ризиків реальних активів. Запропоновано узагальнену методику укладання спекулятивних угод, що ґрунтується на дотриманні визначеної тактики торгів, врахуванні психологічних аспектів поведінки біржового середовища, контролю над власним капіталом та шляхи її реалізації українськими інвесторами на міжнародних ф'ючерсних ринках;

- розроблено алгоритм проведення хеджевих операцій на міжнародних ф'ючерсних біржах, який включає ідентифікацію ризиків, отримання їх часової характеристики та типу, а також можливість вибору методів страхування цінкових ризиків;

- обґрунтовано доцільність становлення в Україні ф'ючерсних ринків основних активів, як необхідних інструментів макроекономічного

регулювання економічної активності суб'єктів господарювання при формуванні сподівань щодо майбутньої економічної кон'юнктури. Запропоновано цілісну концепцію із включенням таких першочергових та постійних дій і заходів, як координацію зусиль із зацікавленими державами та міжнародними організаціями, вдосконалення правового поля та його гармонізацію з європейським, законодавчий дозвіл біржової спекуляції на міжнародних та національних біржах, організацію підготовки кадрів, участь самої держави на ф'ючерсному ринку для формування держзамовлень, хеджування бюджетних коштів, регулювання відсоткових ставок тощо.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що отримані наукові результати використовуються і можуть у подальшому використовуватися у процесі доопрацювання біржового законодавства в Україні. Запропоновані у роботі рекомендації щодо внесення змін та доповнень у існуючі законодавчі акти та законопроекти, які регулюють строковий біржовий ринок в Україні, а також прийняття нової Концепції становлення ф'ючерсних ринків основних активів зможуть спростити процеси гармонізації національного економічного права до вимог міжнародного при вступі до міжнародних організацій.

Наукові напрацювання автора, практичні висновки та пропозиції використані Комітетом Верховної Ради України з питань фінансів і банківської діяльності при доопрацюванні та узгодженні законопроектів "Про строкові фінансові інструменти" та „Про товарну біржу” із Законом України „Про цінні папери та фондову біржу” (довідка № 07/03 від 09. 09.03)

Пропозиції щодо напрямів становлення в Україні ф'ючерсних ринків основних активів та її адаптації до економіки Європейського Союзу використані при написанні рекомендацій та аналітичних записок третьої, четвертої, шостої та сьомої міжнародних наукових конференцій “ Проблеми економічної інтеграції України у Європейський Союз”, організованих Тернопільською академією народного господарства та Університетом ім. Гете м. Франкфурту-на-Майні (Німеччина) (акти про впровадження результатів

науково-дослідної роботи від 16.02.99, № 126-17/69 від 02.02.00, № 126-17/1034 від 25.11.02, № 126-17/116 від 12.02.02).

Практична значимість дослідження полягає у використанні матеріалів дослідження при виробленні статутних документів та контрактів Тернопільської та Української аграрної бірж (1995), при підготовці в рамках програми ДКЦПФР 300 сертифікованих фахівців фондового ринку для західного регіону України (довідка №256 від 22.12.97), молодших спеціалістів за спеціальністю “Біржова діяльність” у Чернівецькому економіко-промисловому технікумі (довідки №329-330 від 14.07.03), підготовки та перекваліфікації кадрів, проведенні аналізу біржового ринку, виробленні нормативної документації Буковинської універсальної біржі (довідка №81/01 від 02.07.01).

Отримані висновки та результати дослідження застосовуються автором при викладанні дисциплін “Теорія і практика біржової справи”, “Інвестиційний менеджмент”, “Ринок цінних паперів”, “Корпоративне управління”, “Фінансовий ринок”, “Управління портфелем цінних паперів” у Тернопільській академії народного господарства, (довідка № 126-29/681 від 01.09.03); “Ринок фінансових послуг”, “Інвестування і ринок цінних паперів”, “Біржова і брокерська діяльність” у Інституті економіки та підприємництва м. Тернопіль (довідка №85 від 10.07.03) та Національному університеті “Острозька академія” (довідка №20 від 07.07.03).

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є самостійно виконаною працею, в якій викладено авторський підхід щодо методології дослідження міжнародних ф'ючерсних ринків, виявлення глобальних тенденцій їх розвитку та виробленні концептуальних підходів до їх становлення в Україні в контексті інтеграції до світового економічного середовища. Усі відображені в дисертації висновки та положення наукової новизни, які виносяться на захист, одержані автором особисто, а з наукових праць, опублікованих у співавторстві, використані лише ті ідеї та положення, що є результатом особистих напрацювань.

Апробація результатів дисертації. Результати дисертаційного дослідження доповідалися та обговорювалися на 16 міжнародних, всеукраїнських науково-теоретичних та науково-практичних конференціях, семінарах та симпозіумах, зокрема на 5 традиційних міжнародних конференціях “Проблеми економічної інтеграції України у Європейський Союз”, організовуваних Тернопільською академією народного господарства за підтримки TEMPUS TASIC у 1998-2002 роках у м. Ялта –Форос. Тематика конференцій: “Проблеми економічної інтеграції України в Європейський Союз: регіональні і соціально – економічні аспекти” (1998); “Проблеми економічної інтеграції України в Європейський Союз: інвестиційні аспекти” (1999); “Проблеми економічної інтеграції України в Європейський Союз: європейські студії” (2000); “Проблеми економічної інтеграції України в Європейський Союз: європейські порівняльні студії” (2001); “Проблеми економічної інтеграції України в Європейський Союз: глобалізація і нова економіка – наслідки для Європи і України” (2002).

Здобувач доповідала з проблематики функціонування ф'ючерсних ринків та перспектив їх становлення в Україні на міжнародних конференціях “Особливості економічної політики постсоціалістичних країн в умовах глобалізації світової економіки: приклад України” (Київ, 1999); “Підприємництво в Україні: проблеми та шляхи розвитку” (Львів, 2000); “Україна на порозі XXI століття: економіка, державність” (Вінниця, 2000); “Теорія управління: стан та перспективи” (Київ–Трускавець, 2000); “Проблеми інтеграції наукового освітнього потенціалу у державотворчому процесі” (Ласпі, 2000); “Розбудова менеджмент-освіти в Україні” (Київ–Львів, 2000); “Економічні та гуманітарні проблеми розвитку суспільства у III тисячолітті” (Рівне, 2000); “XXI – век: очаквани реальности в бизнеса и мениджмънта” (Свищов, Болгария, 2001); “Теорія і практика сучасного менеджменту: проблеми та шляхи їх вирішення” (Тернопіль, 2002), “Теорія і практика перехідного періоду до ринку (економіко–правовий, міжнародний, інформаційно–технологічний та освітньо–науковий аспекти)” (Сніна,

Словаччина, 2002), “Розвиток підприємницької діяльності на Україні: історія та сьогодення” (Тернопіль, 2003). Презентацію дисципліни “Управління портфелем цінних паперів” зроблено на міжнародному семінарі з викладання економічних дисциплін у рамках “Європейських студій” (Німеччина, жовтень 2002).

Публікації. Основні положення і наукові результати дослідження опубліковані у двох індивідуальних монографіях автора обсягом 25,8 та 28,35 д.а. Окремі висновки і результати викладені у навчальному посібнику у співавторстві, одноосібному підручнику “Біржова справа” та 40 наукових статтях (в т.ч. 23 у фахових виданнях) в Україні та інших країнах.(загальний обсяг опублікованих матеріалів становить 131,52 д.а., з них належить автору 124, 52 д.а.)

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ФУНКЦІОНУВАННЯ МІЖНАРОДНИХ Ф'ЮЧЕРСНИХ РИНКІВ

1.1. Методологічні аспекти дослідження світових ф'ючерсних ринків

Процес здійснення ринкових перетворень в Україні потребує вироблення принципово нових концептуальних підходів до його вивчення. Особливо це стосується дослідження строкових ф'ючерсних сегментів товарних та фінансових ринків, власний досвід становлення та розвитку яких було повністю втрачено за радянський період.

Міжнародні строкові ринки належать до ринків чистої (досконалої) конкуренції, на яких щодня відбувається взаємодія попиту та пропозиції через максимальну їх концентрацію. Ці ринки зарубіжними вченими використовуються для вивчення та ілюстрації сучасних економічних теорій, які в свою чергу, служать продавцям та покупцям базою для прийняття стратегічних та тактичних рішень на основі аналізу та прогнозування майбутніх цін та курсів на базові активи.

Становлення цих сегментів ринків в Україні за всі роки реформ не відбулося, укладання строкових контрактів майже не практикується ні на біржових, ні на позабіржових ринках. Однією із основних причин такого стану справ є відсутність комплексного підходу у дослідженні теоретичних засад та практики їх функціонування у країнах Заходу. Саме це, на наш погляд, призвело до того, що за всі роки реформ українські економісти та учасники ринків фрагментарно, безсистемно вивчали лише один аспект цієї складної проблематики, а саме, сутність ф'ючерсних та опціонних контрактів із такими базовими активами, як зернові культури, валюта, відсоткові ставки. Одночасно кілька разів були зроблені спроби їх впровадження у біржову торговельну практику (1994, 1995, 2003), однак успіху досягнуто не було.

Варто відмітити той факт, що в перший період ринкових перетворень проводилися поверхневі, дещо ажіотажні дослідження біржових ринків, причому

вивчалася, як правило, російськомовна література, в основному дореволюційна та часів НЕПу. Все це і призвело до спроб відродження характерних для минулого століття універсальних товарних бірж, на яких було дозволено здійснювати торгівлю різними товарами на умовах негайної поставки. Аналогічні процеси спостерігалися при становленні біржового фондового та валютного ринків.

В результаті на державному рівні були запроваджені, як тепер виявилось, безперспективні заходи щодо організації бірж в якості потужних гуртових товарних ринків, які на Заході сьогодні перетворилися у центри вивчення кон'юнктури та укладання строкових фінансових контрактів. Такий перебіг подій зумовлювався прийняттям недосконалого біржового законодавства [103,104,105], яким не передбачалося використання у біржовій торговельній практиці строкових контрактів.

Наступний період становлення та функціонування бірж в Україні довів, що як не можна повернути минуле, так не можна у сучасних умовах вибухового розвитку інформаційних технологій, зростання обсягів торгівлі, ставити завдання організації основного товарообігу реального товару та фінансових інструментів через біржі. Це було можливим та доцільним для початку двадцятого століття, у двадцять першому ж виникає гостра необхідність створення бірж у вигляді ринків цінних та курсових ризиків, які функціонують окремо від ринків реальних активів, даючи змогу ефективно управляти фінансовими потоками на макро- та мікро-рівнях в умовах підвищеної цінової змінності.

Створені у 1991-1992 роках біржі впродовж наступних років були поставлені перед проблемою впровадження строкових контрактів. Одночасно на державному рівні приймалися дещо несподівані для біржовиків та органів державного регулювання ринку цінних паперів (Державної комісії з цінних паперів та фондового ринку, далі ДКЦПФР) недосконалі законодавчі акти, такі як Закон України “Про оподаткування прибутку підприємств” [101], у якому

вперше зустрічається визначення строкових контрактів - товарних, валютних, фінансових ф'ючерсів, форвардів та опціонів.

ДКЦПФР випускає свої нормативні документи [238] та готує законопроект "Про похідні цінні папери" [102,106], який однак не виноситься на розгляд Верховної Ради України. Натомість 21 грудня 2001 року у першому читанні приймається законопроект "Про строкові фінансові інструменти", запропонований головою підкомітету з питань господарського законодавства Комітету з питань економічної політики, управління народним господарством, власності та інвестицій С.О.Москвіним [250].

Цей законопроект відносить до строкових фінансових інструментів лише ф'ючерси та опціони, причому біржові, але не вводить поняття *строкового ф'ючерсного ринку, строкових ф'ючерсних цін*, не дає вичерпного переліку учасників тощо. До аналізу цього та згаданих вище документів ми ще повернемося, а зараз лише констатуємо факт відсутності у них тлумачення суті ф'ючерсного ринку.

На початку 2003 року до Верховної Ради України одночасно вносяться два законопроекти: нова версія Закону України "Про товарну біржу" [251] урядом та групою депутатів "Про зміни і доповнення до Закону України "Про товарну біржу" [252], в яких вводиться термін "товарний дериватив", (ф'ючерс, опціон), який помилково трактується як право на здійснення купівлі біржового товару на визначених умовах в майбутньому. Інші терміни, пов'язані з строковим ринком, відсутні.

Вивчаючи процеси функціонування цих сегментів зарубіжних ринків впродовж десяти останніх років, які саме у цей період переживають революційний етап свого розвитку, одночасно автор спостерігала втрату інтересу до проведення аналогічних досліджень в Україні, що призвело не лише до зменшення кількості захищених дисертаційних робіт з біржової проблематики, але й вилучення із нормативної частини навчальних планів підготовки економістів у вузах дисциплін "Біржова справа", "Ринок цінних паперів" тощо. У переліку спеціальностей "Біржова діяльність" була

передбачена підготовка фахівців лише першого рівня акредитації. Сьогодні можна констатувати той факт, що в Україні не відбувається відновлення ринкової біржової культури та наукової школи, відсутня підготовка нового покоління фахівців, здатних діяти у динамічному біржовому середовищі.

На цьому фоні неодноразові спроби становлення строкових сегментів на валютному та зерновому біржових ринках України були приречені на провал. Такий стан справ зумовив суттєве відставання вітчизняної науки з проблематики новітніх технологій управління фінансовими ризиками в умовах підвищеної цінової змінності, визначення місця та ролі строкових фінансових ринків у прогнозуванні майбутнього профілю економіки тощо.

Показовим є той факт, що саме у цей час суттєво активізують свою діяльність європейські ф'ючерсні біржі, більшості із яких десять років тому ще не існувало. Сьогодні ж Лондонська міжнародна біржа фінансових ф'ючерсів (LIFFE), Паризька біржа фінансових ф'ючерсів (MATIF) суттєво наростили обсяги торгівлі, причому річні темпи зростання кількості укладених контрактів становлять більше 500%.

Спостерігається процес злиття та інтеграції європейських строкових бірж, які успішно конкурують з американськими. Так за 2000 рік на перше місце у світі за обсягами укладених контрактів вийшла електронна біржа EUREX (European Derivatives Exchange), створена лише у 1998 році в результаті злиття Німецької строкової біржі (Deutsche Terminbourse, DTB) та Швейцарської ф'ючерсної біржі (SOFFEX). [187], [227]. Цей процес супроводжується інтенсивними дослідженнями, вивченням нових інструментів та технологій науковцями та практиками біржових та позабіржових ринків. У цьому напрямі наукової діяльності ми суттєво відстали і від країн Східної Європи та Росії, чий ф'ючерсні майданчики сьогодні включено до світової мережі.

Сучасна ф'ючерсна товарна біржа – це фінансовий інститут, що істотно спрощує торгівлю, здешевлює її. Деякі західні економісти вважають виникнення такої біржі комерційною революцією, вбачають у ній організаційну та плануючу силу, що динамізує усю економіку.

Завдяки діям транснаціональних корпорацій (ТНК), як торговельних, так і промислових, концентрується і централізується виробництво, особливо сільськогосподарської та промислової сировини. Це підвищує товарність виробництва. Товарна продукція надходить на ринок як товарний капітал, що підлягає ризикові зміни ринкової кон'юнктури, а це в свою чергу зумовлює його страхування через біржовий механізм. Ф'ючерсна торгівля постійно вдосконалюється, концентрується у провідних фінансових центрах світу.

Щоправда трагічні події 11 вересня 2001 року показали наскільки незахищеною у плані фізичного знищення вона може бути. Однак світова фінансова еліта і цьому випадку знайшла оптимальне вирішення цієї проблеми через запровадження одночасних електронних торгів у різних фінансових центрах у режимі реального часу, що дало можливість під час американської трагедії здійснювати операції на європейських та азійських торговельних майданчиках.

Роль ф'ючерсного ринку в економіці постійно змінюється. Питання це викликає не лише теоретичний інтерес, воно має практичне значення. Однак його вирішення є надзвичайно складним та багатоплановим. Будучи специфічним фінансовим інститутом, що обслуговує потреби товарного та віднедавна і фінансового ринку, ф'ючерсна біржа є *ринком цін*, вона формує біржові котирування, а через хеджовий механізм фактичні ціни реального товару або фінансового інструменту.

Ф'ючерсна біржа сьогодні є фінансовим закладом, що доповнює банківське кредитування на стадії реалізації та зберігання товару. Це інструмент перерозподілу виробленої додаткової вартості з інвестиційною сферою. Фірми, які постійно використовують ф'ючерсний механізм, є більш конкурентними через можливість оптимізації цін на товари, капітал та валюту.

Останніми роками роль ф'ючерсних бірж зростає, саме туди переливається капітал. У сучасних умовах однією з найважливіших причин змін в економіці є знецінення паперових грошей, що є актуальним і для біржової торгівлі. Характерна для такої економіки "втеча грошей у товари" сприяє вкладанню

останніх у строкові контракти. Вкладання грошей, що знецінюються, у право на товар відіграє у очах інвестора позитивну роль.

Необхідно підкреслити також зростаючу взаємодію ф'ючерсної біржової торгівлі з банківською сферою. За останні 10-15 років банки розвинутих країн світу приймають активну участь у розширенні ф'ючерсної торгівлі, їх приваблює висока прибутковість наданих для цих цілей кредитів, що видаються спекулянтам та хеджерам. Відсотки за такими кредитами перевищують звичайні норми. Деякі банки самі активно грають на біржах, зберігають і обслуговують біржові запаси золота та інших коштовних металів ф'ючерсних товарних бірж.

Ф'ючерсна торгівля, зосереджуючись на ціновому аспекті, точніше, на різниці цін, що є джерелом перерозподілу прибутку, залучає вільні кошти в якості резервного капіталу, на випадок негативних змін цін. Ф'ючерсні ринки сьогодні є як сферою вкладання капіталу, так і додатковим джерелом кредитування, вони виконують фінансові функції.

Підвищена цінова змінність, яка характеризує сучасні товарні та фінансові ринки, їх глобалізація, інституціоналізація та технологізація призвели до широкого застосування строкових контрактів на відсоткові ставки, депозитні сертифікати провідних банків, облігації, зобов'язання та векселі Казначейства США, країн Європи та Азії, фондові індекси міжнародних бірж. Ці контракти та їх різноманітні гібридні та синтетичні комбінації дозволяють фінансовим менеджерам банків, транснаціональних корпорацій, інвестиційним керуючим взаємних інвестиційних, пенсійних фондів, страхових компаній впроваджувати інноваційні технології управління фінансовими ризиками. [186], [199], [199], [230].

Всі названі процеси поки що мало відомі в Україні. У економічній літературі, як і у законотворчому процесі, методологічні аспекти цього сегмента ринку майже не досліджуються, термінологічний понятійний апарат не визначений, для ідентифікації понять та категорій використовуються кальки англійських термінів.

Досліджуючи проблеми становлення та функціонування ф'ючерсних ринків на Заході і в Україні у монографії та статтях, автор дисертації в основному зосереджувалася на суті інструментів цих ринків, системі клірингу, технологіях здійснення спекулятивних та хеджових угод, недостатньо приділяючи уваги метрологічним аспектам. [297], [298], [299], [300], [302], [304], [307], [312-318]. Аналогічно підходили до вивчення окремих сфер застосування строкових контрактів українські вчені О.Мозговий [203], В.Загорський [94], Б.Губський [66], [67], А.Філіпенко [265], І.Бланк [26], [27], В.Єщенко [90], О.Кузьмін [158]. Кожним із названих авторів наводилося визначення ф'ючерсних бірж, ф'ючерсних та опціонних контрактів, що окреслювали окремі аспекти їх економічної суті.

Відсутність методології досліджень строкових ринків, зокрема їх біржових сегментів – ф'ючерсних, різні трактування одних і тих же контрактів суттєво стримує їх розвиток в Україні. На наш погляд ці дослідження повинні здійснюватись комплексно, системно. Системний підхід як загальний принцип пізнання економічних систем передбачає виділення основних підсистем та їх елементів та виявлення сталих зв'язків між ними. [89:385]

Використовуючи системний підхід, розглянемо ф'ючерсні ринки одночасно в якості необхідного елемента сучасної міжнародної фінансової архітектури (цим терміном віднедавна називають формування нового устрою світового фінансового середовища [290]) та самостійна складна нелінійна відкрита система, що в свою чергу включає підсистеми ринків різних видів строкових інструментів та основних елементів: учасників (спекулянти та хеджери), відповідну інфраструктуру (біржі та електронні ТІС), технології торгівлі та інвестування. Причому досліджувати їх будемо як строкові елементи фінансового ринку, незалежно від того, які базові активи лежать в основі строкових контрактів (товари чи фінансові інструменти). В цьому контексті товарні ф'ючерсні та опціонні контракти, які багато разів перепродаються, генерують грошові потоки, застосовуються в управлінні цінними ризиками, віднесено до фінансових інструментів всупереч вимогам щойно прийнятих

міжнародних стандартів бухобліку. Саме такий підхід дає змогу визначитись з категорійним апаратом ф'ючерських ринків, визначити їх сутність, місце та роль у глобальній економіці, виявити причини та тенденції їх вибухового розвитку.

Логічно, на нашу думку, розпочати дослідження з в'яснення суті категорії *ф'ючерський ринок*, а лише потім вивчати строкові похідні фінансові інструменти в якості товару цього ринку, яким обмінюються основні учасники (спекулянти, арбітражери та хеджери).

У зарубіжній літературі вивченню ф'ючерських ринків приділяється постійна увага. Досить згадати, що там випускаються спеціалізовані наукові журнали, лише в одному із яких (*Journal of Futures Market*) за останні п'ятнадцять років було опубліковано понад 750 статей, не кажучи про значний масив інформації щодо функціонування цих ринків, який поширюється через економічну пресу та Internet. [439-455]

Термін *ф'ючерські ринки*, яким сьогодні користуються у науковій літературі в Україні є калькою з англійського терміну *Futures Market*, що дослівно перекладається *майбутні ринки*. [455] Ціни, які встановлюються на цих ринках, публікуються під рубрикою "*Futures prices*" – майбутні ціни. Вони є прогнозними цінами на активи з негайною поставкою, які в свою чергу щоденно друкуються під рубрикою *Spot (spotovi)*, або *Cash prices (касові ціни)* – ціни на активи з негайною поставкою. Як бачимо, на зарубіжних ринках щодня публікуються і передаються через глобальні комп'ютерні мережі ціни на активи з негайною поставкою та їх прогнози на майбутнє. У цьому контексті і розглянемо визначення цих ринків, що дають сучасні провідні зарубіжні вчені.

Ф.Шварц (F.Shvarts), один із визнаних зарубіжних фахівців ф'ючерської біржової торгівлі, так аргументує необхідність їх існування. "Основна причина існування ф'ючерських ринків полягає у тому факті, що ціни на товари постійно змінюються, як правило, швидкими темпами і у широкому діапазоні, а виробники та споживачі цих товарів намагаються уникнути невизначеності, яку такі флуктуації породжують. Покупці бажають знати, скільки грошей вони будуть платити за певний товар через декілька місяців, в той же час виробники

намагаються наперед встановити ціну на свою майбутню продукцію. Робота ф'ючерсного ринку полягає в тому, щоб звести в одному місці покупця та продавця з тим, щоб вони домовилися про ціну, за якою певні товари перейдуть із рук у руки у конкретні терміни у майбутньому... Основна мета ф'ючерсної торгівлі полягає не в тому, щоб купити або продати товар, а в тому щоб обійти курсовий ризик. На ф'ючерських ринках цей ризик беруть на себе люди, що готові ризикувати – це біржові ділки, які приймаючи такий ризик, можуть отримати значну вигоду, якщо їх рішення було вірним”. [382:3-4]

Сучасний відомий дослідник ф'ючерських ринків, професор фінансів Сент-Джонського університету (штат Нью-Йорк) Дж.Маршал (J.Marshall) дає таке визначення: “Ф'ючерсні ринки – це товарні та фінансові біржі, торгівля на яких проводиться за допомогою системи подвійного аукціону у спеціальних торговельних залах. Ці ринки рухаються у сторону більшої ліквідності з невеликою різницею у цінах продавця та покупця... Чесність на ф'ючерських ринках забезпечується вимогою до всіх клієнтів виплачувати контрактну гарантію, яка називається маржою. Маржу утримує клірингова асоціація, яка гарантує виконання всіх контрактів.” [186:338-339]

Р.Брейлі (R.Brealey) та С.Майєрс (S.Mayers) - автори найпопулярнішого на світовому книжковому ринку підручника з управління фінансами, підкреслюють таку особливість ф'ючерських ринків:” Ф'ючерсні ринки дозволяють фірмам робити строкові замовлення на значні кількості різних товарів, цінних паперів та валют.” [401:707].

Визнаний фахівець ринку цінних паперів Ф.Фабозці, присвячує декілька розділів застосуванню ф'ючерсів та опціонів у портфельних стратегіях. Він дає своє визначення спотовому та ф'ючерсному ринкам: ”Ринки, які передбачають негайну поставку фінансового активу називаються *касовими ринками (cash markets)* або *спот-ринками (spot markets)*. (Саме цей термін і закріпився у біржових документах в Україні, використовується у торговельній практиці товарних та фондових бірж.-прим. автора - О.С.) Інші ринки оперують контрактами на продаж або купівлю активу у деякий момент в майбутньому.

Володар такого контракту має право або зобов'язання купити/продати фінансовий актив у вказаний день. Ціна подібного контракту є похідною від ціни відповідного активу. Тому такі контракти називають *похідними фінансовими інструментами (derivative instrument)*, а ринки – *похідними ринками (derivative markets)*". [235:27] У вітчизняній літературі крім названого вище використовується також термін *ринки похідних фінансових інструментів*, а також *строковий ринок* та *ринок деривативів*. Однак поглиблене вивчення цих категорій показало, що їх не можна ідентифікувати.

Френк Фабозці наголошує, що "Ф'ючерсний ринок – це альтернативний ринок, який використовують портфельні менеджери для зміни очікуваних цінових ризиків активів при отриманні нової інформації. Який же ринок – спотовий чи ф'ючерсний – повинен використовувати менеджер для швидкої зміни позиції після отримання нової інформації? Відповідь проста: той, котрий найбільш ефективно допомагає досягнути мети інвестиції, поставленої менеджером. Фактори, які необхідно враховувати, – це ліквідність, операційні витрати, швидкість виконання та потенціал "важеля" (можливість використання в угоді маржових внесків, які становлять незначну частину реальної вартості контракту. (прим. автора.- О.С.) [356:337]

Відомий дослідник фінансових ринків Ф.С.Мишкін (F.Mishkin) вважає, що "на ф'ючерсному ринку відбувається торгівля ф'ючерсними контрактами, в яких продавець погоджується забезпечити покупцеві певний стандартизований товар за попередньо погодженою ціною на певну конкретну дату в майбутньому". [200:372]

Систематизувавши та критично проаналізувавши наведені вище визначення суті ф'ючерсних ринків бачимо, що зарубіжні вчені, володіючи технологіями використання строкових ринків, в тому числі ф'ючерсних, звертають увагу на практичне їх застосування та окремі аспекти їх економічної суті, не вважаючи за потрібне давати термінологічне визначення. Вони підкреслюють необхідність їх існування у змінному ціновому середовищі в якості страхового захисту виробників та споживачів товарних та фінансових активів, звертають увагу на

той факт, що такий захист можна отримати лише через трансферт цінних ризиків на спеціальних учасників – спекулянтів. [382] У більшості наведених вище трактувань підкреслюється строковий характер ф'ючерних ринків та звертається увага на похідність цін ф'ючерних контрактів від цін на активи з негайною поставкою, що лежать в їх основі [235]. Окремі автори підкреслюють маржевий характер ф'ючерної торгівлі, який дозволяє робити значні за обсягами строкові замовлення через інвестування незначних депозитних внесків [401]. Інші звертають увагу на важливість інформаційної функції цих ринків [356]. Отже, можна констатувати той факт, що жодне із наведених вище визначень не повністю відображає економічну суть ф'ючерних ринків і не може бути використаним в українській науковій літературі та законодавчому процесі.

У країнах колишнього СРСР, починаючи з 90-х років також активізується процес вивчення даного ринку. Особливо інтенсивно це відбувається у Росії. Так, О.Дегтярьова та О.Кандінська дають таке визначення: “Ф'ючерсний ринок (futures market) є організованим форумом для укладання строкових контрактів, які для забезпечення вищої ліквідності мають найвищою мірою стандартизовані умови... Ф'ючерсні ринки є одним із найефективніших та найліквідніших торговельних механізмів”. [72:31]

О.Дегтярьова у поглибленому дослідженні ф'ючерних та опціонних ринків уточнює, що “Ф'ючерсні біржі виконують специфічні для економіки в цілому функції: трансферт ризику, виявлення ціни, підвищення ліквідності та ефективності, збільшення потоку інформації... Специфіка ф'ючерсного ринку полягає у тому, що кожен із його учасників підкріпив свою думку про ф'ючерсну ціну грошима у вигляді завдатку” [71:89].

В іншій публікації О.Кандінська [121:21] наводить офіційне визначення сучасної товарної біржі – ф'ючерсного ринку, яке дають експерти ЮНКТАД. Вони вважають, що це – “фінансовий ринок, на якому різні групи його учасників (хеджери та спекулянти) торгують контрактами, прив'язаними до цін на сировину або так звані нетоварні цінності з метою зняття із себе цінового ризику

та передаючи його іншим учасникам ринку, або навпаки з метою прийняття цього ризику на себе у розрахунку отримання прибутку.”

Представник іншої, не менш відомої економічної школи, В.Галанов має власне бачення: “Ф’ючерсний контракт – це сучасний інструмент швидкого вирівнювання цін, зменшення їх коливань на різних ринках, інструмент “миттєвого” усереднення грошового попиту без зміни поточної пропозиції. Завдяки наявності ф’ючерсних ринків далеко не кожна зміна на ринку грошових капіталів має прямий вплив на виробництво та оборот реальних активів і тим самим зростає загальна стійкість ринкової економіки... З точки зору ринкового господарства метою ф’ючерсної торгівлі є задоволення інтересів широких кіл підприємців у страхуванні можливих змін цін на ринку реального товару, у їх прогнозуванні на основні сировинні та паливні товари, а у кінцевому рахунку у отриманні прибутку від біржової торгівлі”. [21:212]

На наш погляд, цим автором вірно підкреслюється той факт, що можливість прогнозування цін у ринковій економіці впливає із високого рівня розвитку та усупільнення виробництва, його міжнародній інтеграції. Ф’ючерсна біржова торгівля, базуючись на названих передумовах, створює специфічний механізм ринкового прогнозування цін. Товар ще не створено (не вирощено, не видобуто), а ціни на нього через купівлю – продаж ф’ючерсних контрактів уже є і живуть реальним життям, підкоряючись впливу всіх процесів, які відбуваються в оточуючому середовищі. Ф’ючерсний ринок відокремлений від ринку реальних товарів. Ці ринки відрізняються складом учасників, місцем торгівлі, рівнем та динамікою тощо. Варто підкреслити той факт, що майже через п’ять років поспіль цей же автор поглиблює своє бачення ф’ючерсної торгівлі. Одним із перших із пострадянських вчених він вводить категорію “ф’ючерсного ринку” як ринку майбутніх цін, в якості самостійного сегменту ринку в цілому поряд з ринком реальних товарів. [54:111]

Одночасно з названими авторами ринки похідних фінансових інструментів ґрунтовно досліджував М.Буренін [33-35], який вперше на теренах колишнього СРСР вивчав як теоретичні аспекти їх функціонування, так і концепцію

ціноутворення. Він, на наш погляд, справедливо звернув увагу на макроекономічні функції строкових ринків: “Головна функція строкового ринку полягає у стабілізації фінансового стану господарюючих суб’єктів в умовах нестабільності кон’юнктури ринкової економіки. Строковий ринок служить механізмом координації майбутніх планів підприємців. Різниця між спотовою та строковою цінами є витратами на погодження господарських планів у економіці. Розміри строкового ринку об’єктивно обмежені невизначеністю планів, які можуть змінюватися в учасників строкового ринку у майбутньому” [33:297].

Свої підходи має фахівець з міжнародної економіки О.Кирєєв. Він вводить для позначення ринку похідних фінансових інструментів термін *світовий ринок фінансових деривативів*. У дане поняття автор включає біржовий та позабіржовий ринок “інструментів торгівлі фінансовими ризиками, ціни яких прив’язані до іншого фінансового або реального активу, такого як товар, акції, валюта або процентна ставка. Міжнародна торгівля дериватами здійснюється на основі двох основних типів контрактів - контрактів типа *форвардів*, у відповідності з якими сторони домовляються обмінятися реальним або фінансовим активом у кількості, визначеній у контракті, на визначену дату у майбутньому за погодженою ціною, і контрактів типу *опціонів*, що надають покупцеві право, яке не є зобов’язанням, купити або продати на основі стандартного контракту реальний або фінансовий актив у періоді до визначеної дати в майбутньому за ціною зафіксованою сьогодні.” [129:189]

Як бачимо, російські дослідники навпаки намагаються дати визначення ф’ючерсному ринку [71-72], [121], [54], ф’ючерсному контракту [21], однак деякі із них ідентифікують із строковими ринками, ринками похідних фінансових інструментів [33-35], ринками деривативів [129], вносячи елементи невизначеності у їх трактування.

Аналогічні проблеми виникають і в українських дослідників. Досить точно, на нашу думку, характеризує строковий сегмент фінансового ринку український науковець Л.Примостка [247-249], яка підкреслює, що “Ринок строкових контрактів являє собою складний і розвинутий організм, внутрішня структура

якого за типом пропонуванних фінансових інструментів представлена форвардним, ф'ючерсним, опціонними ринками та ринком свопів. Інфраструктура ринку включає провідні біржі світу, міжнародні системи позабіржової торгівлі на базі електронних засобів зв'язку та широкий спектр організацій, які виконують брокерські та дилерські функції". [248:40]

Однак використати це визначення у наукових цілях, особливо у законодавчих актах, не видається можливим, оскільки термін "організм" скоріше можна застосувати до аналізу живих суб'єктів, ніж до економічних явищ. У своїй ґрунтовній монографії, присвяченій аналітичним та обліковим аспектам фінансових деривативів, Л.Примостка використовує термін ринок деривативів і дає йому наступне визначення: "За економічним значенням *ринок деривативів* являє собою сукупність економічних відносин щодо перерозподілу (трансферту) ризиків, що виникають у процесі обміну фінансовими інструментами або товаром" [249:12], тобто підтримує точку зору В.Галанова.

Роботи інших, як правило, молодих українських дослідників характеризуються методологічною невизначеністю. Наприклад, Я.Крамаренко, [150] не визначає свого ставлення до термінів "ринок валютних деривативів" та строковий валютний ринок", не пояснюючи причини вживання їх як синонімів. Аналогічним є дослідження С.Ліпіліної [165:43-44], яка в цілому статтю присвячує аналізу вживання цих термінів у нормативних актах ДКЦПФР та проекті відповідного закону, запропонованою цією комісією, так і не знайшовши виходу із термінологічної плутанини.

На наш погляд, варто одразу провести чітке розмежування між категоріями *строковий ринок* та *ф'ючерсний ринок*, з'ясувавши їх економічну суть, місце функціонування та роль у глобальній економіці. І лише після цього аргументувати доцільність вживання термінів *ринок деривативів* та *ринок похідних фінансових інструментів* для ідентифікації ф'ючерсного ринку.

В контексті вищесказаного на особливу увагу заслуговують дослідження професора Московського державного університету А.Фельдмана [359], [360], який слушно підкреслив, що "похідні фінансові інструменти базуються на

фундаментальних фінансових відносинах (кредит, позика, акція тощо) доповнюють та розвивають їх, використовують нові за змістом угоди. У даний час конструювання, запуск та організація обігу похідних інструментів є самостійною галуззю фінансової діяльності.” [359:45]

В числі перших А.Фельдман звернув увагу на те, що і у країнах розвинутого ринку, де строковий ринок функціонує особливо успішно, зберігається невизначеність у виявленні суті та понятійному апараті цих ринкових явищ. Його точку зору повністю підтвердив здійснений нами вище критичний аналіз зарубіжної та вітчизняної літератури з цієї проблематики. Більшість визнаних зарубіжних вчених–теоретиків фінансових ринків та ф’ючерсних зокрема, як правило, не дають визначення цим поняттям, сприймаючи їх як давно відомі, або такі, сутність яких не потребує пояснень. Такий підхід може бути виправданим для підручників та монографій зарубіжних авторів, де уже впродовж багатьох десятиліть формується та удосконалюється законодавча база, і зовсім не прийнятним для наших умов, коли основні ринкові відносини, лише починають втілюватися у законах.

У США та Великобританії, де немає законодавчого визначення цінних паперів, строкові інструменти пов’язують з термінами *security*, виділяючи їх на практиці та у економічній літературі вживанням терміну *derivatives*. Звідси і походять україномовні кальки ” деривативи” та переклад цього терміну *похідні цінні папери*.

У країнах континентальної Європи строкові контракти не належать до цінних паперів, де суть останніх формалізовано у законодавчих актах. Показовим у цьому аспекті є досвід Франції, де для ф’ючерсних ринків поряд з термінами *строковий ринок* (*le marche a terme ou future*) широко використовується термін *ринок деривативів* (*les marches derives*), а ринок цінних паперів має свої терміни, причому категорію *цінні папери* поділено на *ринок боргових зобов’язань*, куди відносять акції та облігації (*marches des valeurs mobiliers*) та *ринок інших комерційних паперів*, як правило короткострокових, тобто паперів грошового ринку (*marches des titres*).

В Україні процес становлення фінансового та товарного ринків відбувається з використанням законодавства та торговельної практики різних країн, які не завжди є сумісними. Законодавство у сфері фондового ринку, а саме Закон України “Про цінні папери і фондову біржу” [104] та його нова редакція, подана на розгляд Верховної Ради України [102], [106], що встановлюють суть цінних паперів, так і їх похідних запозичені із англо-американського права. Однак тепер після прийняття у першому читанні Закону України “Про строкові фінансові інструменти” та в цілому нового Закону “Про фінансові послуги та державне регулювання ринку фінансових послуг” [104], в яких використано елементи європейського права, методологічна визначеність щодо ідентифікації строкового ринку та його інструментів набуває особливої гостроти.

Для вияснення суті цих категорій варто, на нашу думку, звернутися до названого вище дослідження А.Фельдмана [359], який звертає увагу на дві важливих характеристики, на основі яких можна здійснити змістовну класифікацію інструментів даного ринку. До них належать *строковість* та *похідність*. Обидві ці характеристики є самостійними. Строковість ґрунтується на зсуві строків укладання угоди та розрахунків за нею. Саме ця характеристика є основою поділу ринку на *ринок з негайною поставкою (spot, cash)* та *строковий (future)*.

Похідність, вторинність ґрунтується на залежності цін цих інструментів безпосередньо або опосередковано від ціни або зміни ціни базового активу, який лежить в основі похідного. Отже, терміни *деривативи* та *похідні фінансові інструменти* є тотожними. Правильнішим, на наш погляд, є вживання терміну *похідні фінансові інструменти*. Однак, враховуючи попередній досвід (у дореволюційній біржовій літературі вживався термін *строкові ринки* та угоди), ми схилиємося до того, щоб визначити зв'язок між термінами *строкові ринки* та *ринки похідних фінансових інструментів*, а лише потім визначитися з категорією *ф'ючерсні ринки*. Тим більше, що перші кроки у цьому напрямі було здійснено на законодавчому рівні.

На наш погляд, право як надбудовча категорія, повинно оформляти уже існуючі економічні зносини, але не допускати суттєвого відставання. В Україні, особливо у сфері фінансового ринку та всіх його складових, фондового, валютного, і у нашому випадку строкового, спостерігається тенденція випередження законодавчих норм щодо безпосереднього застосування у торговельній практиці, що призводить до грубих помилок.

Закони повинні прийматися на досить тривалий термін, бути достатньо виваженими, обґрунтованими, доповнювати один одного. У нашому випадку необхідно досягти повного логічного зв'язку з Цивільним Кодексом України, прийнятим Верховною Радою 21 листопада 2001 року [370], новою версією Закону України “Про цінні папери” [102], [106] та названих вище законів, які покликані регулювати ринок фінансових послуг [104], строковий фінансовий ринок [250] та біржовий товарний ринок [251], [252].

При узгодженні названих документів було б доцільно в першу чергу звернути увагу на трактування категорій “цінний папір” та “сертифікат цінного паперу”, який і є похідним цінним папером. Як уже зазначалося, практика становлення фондового ринку відбувається у нас за законодавчими актами, запозиченими із досвіду США. За європейським правом сертифікат не є цінним папером, а за американським – це підтверджуючий документ, який засвідчує певні права його володаря. За російським правом такі похідні фінансові інструменти, як форвард, ф'ючерс, опціон, варрант тощо, до цінних паперів не належать. Згідно вимог Державної комісії з фондового ринку Росії до цінних паперів віднесено лише опціонні свідоцтва.

Як бачимо, названі проблеми є актуальними і для інших держав колишнього СРСР. Звертають увагу на себе спільні ґрунтовні дослідження російських юристів та економістів А.Афанасьєва та В.Рудько-Селіванова [262], фахівців фондового ринку Д.Солов'йова, І. Фролової [288] щодо вірного юридичного трактування цих складних економічних понять. Нами поділяється точка зору названих та інших дослідників, щодо припинення в Україні практики прийняття економічних законів під диктовку зарубіжних експертів, з вузькими

визначеннями та сферами регулювання, які приймаються з міркувань теперішньої ринкової кон'юнктури, механічно переносячи правові елементи різних, як правило, несумісних правових систем.

Українське право, як і європейське, контракт цінним папером не вважає. У Цивільному Кодексі України, прийнятому на початку 2003 року [369], поняття *контракт* відсутнє, однак є його синонім *договір*, який на відміну від версії колишнього кодексу трактується не як дії, а як “домовленість двох або більше сторін на встановлення, зміну, або припинення цивільних прав та обов'язків”, а *строк договору*, як “час, протягом якого сторони можуть здійснити свої права та виконати свої обов'язки відповідно до договору”, що повністю відповідає процедурам укладання ф'ючерсних та опціонних контрактів як строкових договорів.

Пропонується таку методологічну послідовність у розв'язанні наукових та законодавчих проблем: по-перше, віднести ф'ючерси та опціони до фінансових інструментів; по-друге, запропонувати розширену класифікацію фінансових інструментів, особливу увагу звернувши на такі класифікаційні ознаки, як форма обігу та бухгалтерського обліку, характер контрактних відносин, місце обертання, строковість та похідність. Ця класифікація дозволить серед фінансових інструментів виділити такі, що обертаються на ринку у вигляді цінних паперів, та такі, що існують у вигляді контрактів як з негайною поставкою так і поставкою або ліквідацією у конкретно визначені строки. Цей поділ є досить важливим, оскільки саме тут і спостерігаються різні підходи англо-американського та європейського права до трактування строкових та похідних фінансових інструментів.

У нашому випадку необхідно звернути увагу на трактування угод (строкових та з негайною поставкою) у щойно прийнятому Цивільному Кодексі. Крім того було б доцільно, на нашу думку, звернути увагу на те, що поняття *строковий ринок* та *строкова угода*, або *строковий фінансовий інструмент* є ширшими від понять *ринок похідних фінансових інструментів* та *похідні фінансові інструменти*.

Інтегруючи теоретичні погляди зарубіжних та вітчизняних вчених, а також власне бачення цієї проблеми, у дисертації пропонується визначення категорії *строкового ринку* як системи міжнародних економічних відносин між основними учасниками щодо укладання угод (контрактів) із завчасною поставкою реальних активів (форвардів), або їх обміном (свопів), зобов'язань (ф'ючерсів) та прав (опціонів, варрантів) на ці активи за цінами та курсами, погодженими в момент їх укладання, а також з різноманітними комбінаціями цих угод (синтетичних, гібридних) з метою виявлення майбутніх цін, підвищення інформаційної ефективності та насиченості, отримання доходів та трансферту ризику.

Наведене визначення дає змогу в системі строкових ринків виділити підсистему *міжнародні ф'ючерсні ринки*, на яких здійснюється купівля-продаж зобов'язань та прав на активи в майбутньому. Саме ця підсистема і є об'єктом нашого дослідження. Це виключно міжнародні ф'ючерсні та опціонні біржі, яких у світі налічується близько п'ятдесяти. Інструменти цих ринків стали основою конструювання різних фінансових інновацій, в першу чергу з метою ефективного управління ризиками та додаткового отримання доходу. Ця діяльність отримала назву *фінансової інженерії*. Саме із врахуванням цих нових тенденцій розвитку у дисертації пропонується уточнити класифікацію біржових товарів.

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.

Поглиблене вивчення сучасного стану справ у біржовій торгівлі Заходу, застосування на міжнародних біржових ринках численних інноваційних товарів та технологій дозволило дещо уточнити класифікацію біржових товарів, які наводяться у останніх російських підручниках з біржової справи [20], [21], [22] та монографії автора [322].

Нами пропонується поділити біржові товари лише на три великих групи, а саме:

I. Сільськогосподарська сировина, лісові товари та продукти їх переробки.

1) зернові:

пшениця, кукурудза, овес, жито, ячмінь, рис;

2) олійні культури та продукти їх переробки:

льон (зерно), бавовна (зерно), соя (боби); соєва олія, соєвий шрот;

3) жива худоба:

ВРХ (велика рогата худоба), живі свині, бройлери; свинне м'ясо, бекон, свинні стегна;

4) текстильні товари:

джут; натуральний та штучний шовк, промита вовна та прядиво, 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) нафта-сирець та продукти її переробки:

дизельне паливо, мазут, пропан, газолін, бензин;

2) кольорові та коштовні метали:

алюміній, мідь, свинець, цинк, олово, нікель; золото, срібло, платина, паладій;

III. Фінансові інструменти:

1) цінні папери та відсоткові ставки:

облігації, зобов'язання та векселі Казначейства США та інших держав Європи та Азії, депозитні сертифікати банків; акції; відсоткові ставки: 30- денні, LIBOR; EURIBOR; фондові та товарні індекси провідних бірж.

2) валюта:

британський фунт, євро, японська ієна, австралійський та канадський долари, мексиканське песо; російський рубль; вклади в євродоларах.

- 3) строкові і похідні фінансові інструменти:
форварди; ф'ючерси; опціони.
- 4) гібридні комбінації фінансових інструментів:
гібрид процентних та валютних інструментів; ф'ючерс на акцію, ф'ючерс на своп тощо.
- 5) синтетичні комбінації:
опціон на ф'ючерсний контракт на пшеницю; опціон на ф'ючерсний контракт на індекс акцій тощо.

Пропонуємо уточнити класифікацію фінансових інструментів за формою обігу, характером контрактних відносин, формою обліку, місцем обігу, строковістю та похідністю. (Рис. 1.1.1) Як бачимо, фінансові інструменти можуть існувати у формі цінних паперів та у формі контрактів. Це розмежування необхідне для визначення правил та процедур їх обігу та державного регулювання в Україні.

Значною проблемою на мікро-рівні для фінансових менеджерів українських фірм, банків та пара банківських інституцій є відсутність системних знань щодо фінансових інструментів, використовуючи які можна ефективно управляти грошовими потоками та фінансовими ризиками. Найбільше це стосується строкових похідних фінансових інструментів які належать до найскладніших інновацій.

Наукові дослідження О.О.Лапко [162:340] свідчать, що “найбільш ефективними є фінансові вкладення, які забезпечують підприємцям надмонополні прибутки, що досягається за рахунок інноваційної діяльності. Тому попит на інновації завжди існує, однак він обмежується можливим доступом до джерел їх фінансування”. Н.Тумакова вважає [343:371], що у фінансуванні інноваційної діяльності підприємств одну із провідних ролей повинні відігравати інвестиційні та інноваційні банки, Н.Чухрай [375:383], що” підприємство може обрати одну із двох загальних стратегій інноваційної діяльності. Одна із стратегій передбачає, що підприємство безперервно пропонує своїм споживачам модифікації існуючих товарів. Інша стратегія передбачає пошук нового товару, вихід якого викликає революційні зміни як на ринку, так і в самому підприємстві.”

Названі дослідження охоплюють сферу регулювання інноваційної діяльності на макро- та мікрорівнях, як правило, на товарних ринках та ринках інтелектуальної власності. Малодослідженою залишається сфера застосування інновацій на фінансових ринках, без використання яких фінансові інституції не зможуть здійснювати успішне інвестування, в тому числі і фінансування інновацій у всіх інших сферах.

Вивчаючи проблеми застосування фінансових інновацій та інноваційних технологій на вітчизняному фінансовому ринку автор дійшла висновку, що ця сфера в Україні лише починає розвиватися в основному у банківській справі, де є кадри, здатні сприймати ринкові інновації. Так, проведений аналіз показав, що у інших сферах цей процес практично не відбувається. [311], [312]

Натомість на зарубіжних фінансових ринках за останні десять - п'ятнадцять років спостерігається потужний інноваційний прорив у розвитку фінансової теорії та практики. З'являться нові фінансові інструменти та їх різноманітні гібридні і синтетичні комбінації. Ці фінансові інновації стосуються не лише інструментарію, коли фінансові продукти та послуги продаються клієнтам.

Особливістю функціонування зарубіжних фінансових інституцій є реалізація інноваційних стратегій як внутрішніх методів, які виробляються для задоволення цілей фірми. До клієнта ці стратегії можуть доводитися через консалтинг, або безпосередньо через впровадження в управлінську практику. Фінансові інновації виникають шляхом удосконалення фінансових продуктів (перший вид інноваційної стратегії) або впровадження абсолютно нових, які повністю змінюють управлінські технології на фінансових ринках (другий вид інноваційної стратегії).

Враховуючи методологічну невизначеність в українській економічній літературі і щодо цього поняття, видається доцільним звернутися до його визначення. Ми підтримуємо точку зору Е..С. Шейїнга (E.E Scheuing) та Ю.М. Джонсона (Jonhnsон) [186:299], що *фінансові продукти є комбінацією матеріальних та нематеріальних вигод, які забезпечують задоволення кінцевих потреб та побажань клієнта*. Продукти існують у двох видах – товар та

послуга. *Товар (good)* характеризується матеріальністю, тобто може мати володаря, допускати передачу, переміщення та заміну, його можна інвентаризувати, відділити виробництво та поставку. *Послуга (service)* – це нематеріальний продукт, який існує лише в процесі поставки, він не має власника, його не можна інвентаризувати, реалізувати через посередника. Однак більшість послуг супроводжуються використанням матеріальних товарів, наприклад отримання переказів через банкомати, андеррайтинг, управління ризиками, розподіл активів тощо.

Фінансові продукти на зарубіжних фінансових ринках прийнято називати фінансовими інструментами. Отже, на нашу думку, буде коректним використання такого визначення: *фінансові інструменти - це товари та послуги фінансових інститутів, які стають доступними для клієнтів завдяки супутнім та підтримуючим товарам.*

Фінансові інновації або *інноваційні фінансові інструменти* виникають у відповідь на запити клієнтів щодо вирішення проблем управління фінансами. Як правило, використовуються готові фінансові продукти, або розробляються нові, коли старі не можуть задовольнити вимоги клієнта. Інноваційні фінансові інструменти використовуються як для управління грошовими потоками, так і для управління фінансовими ризиками, які суттєво вирости в умовах цінової нестабільності на сучасних фінансових ринках.

Отже *інноваційні фінансові інструменти – це модернізовані або нові фінансові товари та послуги, які передбачають як несподіване застосування відомих ідей, об'єднання існуючих технологій так і справжні якісні зміни, які призводять до появи революційних управлінських технологій.* На сучасних зарубіжних фінансових ринках виникає окрема сфера інноваційної діяльності - *фінансова інженерія.*

Один із перших дослідників цієї сфери на зарубіжних фінансових ринках Дж.Фінерті (Finnerty) дає таке визначення “ Фінансова інженерія включає проектування, вироблення та реалізацію інноваційних фінансових інструментів та процесів, а також творчий пошук нових підходів до розв’язання проблем в

області фінансів” [186:32]. Дж.Маршал та В.Бансал у своєму підручнику, який називається “Фінансова інженерія. Повне керівництво з фінансових нововведень” [186], підкреслюють, що сьогодні на фінансових ринках у банках, інвестиційних фондах, страхових компаніях тощо працюють не тільки і не стільки фінансові аналітики, скільки фінансові інженери, здатні не лише виявити проблему щодо управління фінансами в умовах ринкової нестабільності, але сконструювати відповідні інструменти, застосувати інноваційну технологію для отримання стабільних доходів та мінімізації ризиків.

Ф’ючерсні контракти як контракти на купівлю-продаж зобов’язань поставити або прийняти актив у майбутньому за цінами або курсами, погодженими в момент укладання угоди укладаються лише на ф’ючерсних біржах. Гарантом виконання цих угод виступає Розрахункова (клірингова) палата або корпорація, яка здійснює розрахунки за контрактами та забезпечує фінансову цілісність ринку в цілому. Базою для розрахунків служить система маржевих внесків (початкових депозитів, які становлять від 2-10% суми стандартизованих контрактів на товари, цінні папери та валюту та варіаційної маржі, яка вноситься при програшних позиціях покупця або продавця) яка і використовує принцип фінансового важеля.

При використанні опціонних контрактів, які можуть бути як біржовими так і позабіржовими, також спрацьовує цей же принцип. Сплативши премію при укладанні опціонного контракту, покупець обмежує свої втрати цією сумою, маючи можливість при правильному прогнозуванні кон’юнктури отримати необмежені прибутки. На основі цієї теорії побудована широко вживана на західних ринках модель оцінки капітальних активів нобелівського лауреата В.Шарпа [381], яку розвивали Дж. Лінтнер та Дж. Трейнор та теорії хеджування, про які буде йти мова нижче.

В останні роки зарубіжна наука та практика управління фінансовими ризиками виділяє три способи. Перший – страхування ризику. При страхуванні ризику за допомогою страхової організації виникають дві проблеми: збільшення витрат та відмова страхових організацій страхувати окремі фінансові ризики, а

саме ризики негативних змін ціни або курсу в майбутньому. Цінові та курсові ризики можна мінімізувати лише використовуючи нетрадиційні управлінські технології, пов'язані з фінансовими інноваціями.

Ці технології в Україні ще мало відомі, не вивчаються у вузах та в системі підвищення кваліфікації, а значить не використовуються в управлінській практиці. Для управління такими ризиками, як відсотковий та валютний зарубіжні фінансисти сьогодні використовують два методи: *управління активами і пасивами та хеджування*. Ці методи, пов'язані між собою, однак – перший передбачає застосування балансових позицій, другий – позабалансових. Управління активами і пасивами – це спроба мінімізації цінових ризиків за рахунок витримування певних пропозицій між активами і пасивами. Здебільшого фінансові менеджери великих компаній, потужних банків, інвестиційних фондів використовують метчинг грошових потоків та стратегію імунізації. Наприклад, при мінімізації впливу валютних ризиків таке управління зводиться до збалансування активів та зобов'язань по кожній із валют (*currency – matching*).

Першими на зарубіжному фінансовому ринку метод управління активами і пасивами почали використовувати пенсійні фонди, потім банки, страхові компанії, позиково-ощадні асоціації та фінансові компанії. Наприклад, пенсійний фонд, активи якого підлягають відсотковому ризику, продає поліси своїм клієнтам. Найпопулярнішими є гарантовані інвестиційні контракти (GIC). Такі контракти гарантують фіксований сукупний дохід для клієнта. Для фонду вони стають зобов'язаннями. Фінансовий (інвестиційний) менеджер пенсійного фонду повинен з високою точністю прогнозувати грошові потоки від активів з грошовими відтоками за зобов'язанням фонду. Найбільш вдалим є таке управління, що зводиться до вирівнювання кількісних та часових параметрів грошових потоків від активів і виплат по зобов'язанням.

Однак, досягти цього ідеального стану неможливо і тому інвестиційні керуючі фондів, пенсійних банків, фінансових комплексів тощо зосереджують свої зусилля на зменшенні різниці збалансованих грошових потоків від активів

та пасивів, та пониженні чутливості цієї різниці до зміни відсоткових ставок. При цьому використовується концепція імунізації (immunization) портфеля Ф.М. Редінгтона. Як міра чутливості застосовується дюрація (duration) Ф. Макуолі. Дюрація розраховується як середньозважений час до закінчення строку дії боргового інструменту.

Дюрація портфеля активів співпадає із середньозваженими дюраціями окремих активів, включених у портфель лише за умови вартісного зважування (value weighting) (питомі ваги інструментів визначаються шляхом ділення ринкових курсів на ринкову вартість портфеля). У відповідності із такими властивостями із дюрації будується стратегія імунізації. Ця стратегія полягає в тому, що спочатку визначається дюрація зобов'язань, а тоді розраховуються питомі ваги активів, з яких формується портфель активів з аналогічною дюрацією. Цей метод управління ризиками вже починають використовувати фінансові менеджери українських банків, ґрунтовно досліджують науковці [249], тоді як хеджування можна буде застосовувати лише за умови функціонування в цілому строкових та ф'ючерсних ринків зокрема.

Дані стратегії не є найкращими в системі управління ризиками, при їх застосуванні, як правило, жертвують прибутковістю інвестицій. Без вивчення суті цих інновацій та вироблення вмінь та навичок їх застосування у фінансових менеджерів стає неможливим становлення та ефективне функціонування в Україні не лише фінансових інституцій, але й потужних фірм та корпорацій, здатних ефективно функціонувати у змінному конкурентному середовищі.

Основною класифікаційною ознакою, яка дозволяє виділити похідні фінансові інструменти із строкових фінансових інструментів є наявність в умовах угоди факту фіксації вартості активу, за якою у деякий момент у майбутньому вона буде виконуватися. Більше того, вважаємо за доцільне підкреслити той факт, що не всі строкові фінансові інструменти є похідними, але в свою чергу є похідні фінансові інструменти, які не належать до строкових.

Більшість похідних фінансових інструментів, або деривативів є строковими контрактами, але не кожна строкова угода є деривативом (наприклад продаж товарів у кредит, строкова угода без фіксації ціни, відзивні та конверсійні облігації тощо), водночас депозитарна розписка ADR є похідним інструментом, але не належить до строкових угод.

Для уточнення цих понять правильно, на нашу думку вживати термін *строкові похідні фінансові інструменти* стосовно тих інструментів, які характеризуються двома визначеними вище ознаками, а саме *строковістю* та *похідністю*, а для інструментів, які характеризуються однією з названих ознак вживати відповідний термін: *строкові фінансові інструменти*, або *похідні фінансові інструменти*.

Проведений нами аналіз класифікацій фінансових інструментів, які пропонують українські дослідники показав, що класифікація строкових інструментів за видами угод (форварди, ф'ючерси, опціони, свопи) зустрічається у багатьох роботах [249], [359]. Аналогічно зустрічається поділ строкових угод на біржові (ф'ючерси, опціони) та позабіржові (форварди, свопи, опціони). Однак, класифікацій, в яких відображається взаємозв'язок строкових та похідних фінансових інструментів, не пропонувалося, як і не виділялося фінансових інструментів у формі контрактів та цінних паперів.

На рис. 1.1.2. нами запропоновано класифікацію фінансових інструментів за ознаками строковість та похідність з одночасним розмежуванням між цінними паперами та фінансовими інструментами у формі контрактів. Така класифікація, на нашу думку, може стати в пригоді при узгодженні законопроектів “Про строкові фінансові інструменти” [105] та “Про товарну біржу” [250], яке необхідно провести найближчим часом. У перших статтях цих законопроектів пропонується трактувати ф'ючерсні та опціонні контракти як строкові похідні фінансові інструменти, не вживаючи не зовсім точних калюк типу “товарний дериватив”. Крім того, ця класифікація має принципове значення для гармонізації національного права з міжнародним в процесі вступу до світових організацій (СОТ та ЄС) та при вирішенні проблем державного регулювання

обігу строкових фінансових інструментів державними органами, уже існуючими або спеціально створеними для цих цілей (Комісія з ф'ючерсної торгівлі).

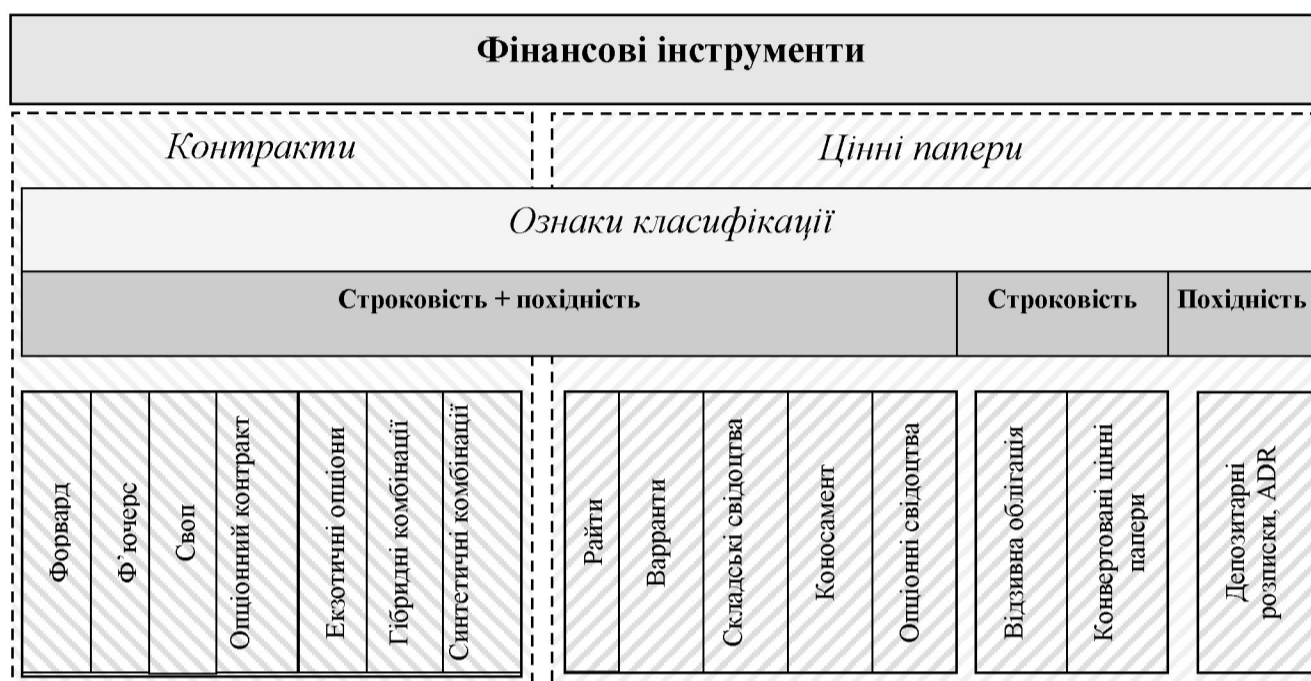


Рис. 1.1.2. Класифікація фінансових інструментів за формою обігу та ознаками строковості та похідності

Як бачимо, є фінансові інструменти, які відповідають одночасно двом класифікаційним ознакам: “строковість+похідність”. Саме такими є строкові інструменти, які знаходяться в обігу у формі контрактів. До них належать: форвард, ф'ючерс, своп, опціонний контракт, екзотичні опціони, гібридні комбінації строкових інструментів, синтетичні комбінації строкових інструментів. Аналогічно існують строкові цінні папери, які також одночасно є похідними інструментами. До них належать: райти (підписні права на акції), варранти, складські свідоцтва, коносаменти та опціонні свідоцтва. Крім того, серед фінансових інструментів розрізняють такі, які знаходяться в обігу у вигляді цінних паперів, але відповідають лише одній із класифікаційних ознак. Це депозитарні розписки, які є лише похідними інструментами та відзивні облігації та конверсійні цінні папери, які є лише строковими інструментами.

Отже, *строковий похідний фінансовий інструмент – це строкова угода, за якою вартісна оцінка величини зобов'язання одного контрагента зафіксована, а іншого визначається в залежності від величини базового активу.*

Ринок похідних фінансових інструментів складається з організованого (біржового) та позабіржового сегментів. Строкові форвардні та опціонні контракти можуть укладатися як на біржових, так і на позабіржових ринках, свопи – на позабіржових. Гібридні та синтетичні комбінації можуть включати як біржові так позабіржові інструменти.

Об'єктом купівлі-продажу як на ринку похідних фінансових інструментів в цілому, так і на ф'ючерсному зокрема, є невизначеність, пов'язана з фактором часу на ринку базового активу. І тому можна дати ще одне визначення ф'ючерсного ринку, як *біржового сегменту ринку строкових та похідних фінансових інструментів, який є виключним ринком для укладання ф'ючерсних контрактів.*

Не кожен похідний фінансовий інструмент є похідним цінним папером. *Похідний цінний папір – це цінний папір, який засвідчує право його володаря на деякий базовий актив, яким можуть бути емісійні цінні папери, грошові кошти, включаючи відсотковий дохід від них, товар на складі тощо.* Важливість та необхідність досягнення термінологічної визначеності диктується вирішенням проблем бухобліку, статистичних звітів, оподаткування, адекватної оцінки ризиків.

Підсумовуючи вище сказане, доцільно запропонувати державним органам, які регулюють діяльність товарних та фінансових ринків на макрорівні, в першу чергу НБУ, ДКЦПФР, та нового уповноваженого органу, який створюється в Україні згідно згаданого вище Закону України "Про фінансові послуги та державне регулювання ринку фінансових послуг" [104], забезпечити вироблення та реалізацію довгострокової програми стратегічного розвитку фінансових ринків, в тому числі їх строкових сегментів - ф'ючерсних бірж.

До цього процесу необхідно залучити науковців та практиків, щоб ліквідувати методологічну невизначеність, створивши в тому числі зрозумілу всім учасникам ринків термінологію, що в свою чергу дасть можливість узгодити між собою зміст законодавчих актів, виключити та уточнити невірні трактування суті економічних понять.

Підсумовуючи, можна констатувати, що вивчення суті ф'ючерсних ринків, інноваційних стратегій застосування строкових фінансових інструментів стає в Україні гостро необхідним. Без кардинальних змін у системі підготовки

фінансових менеджерів стає неможливим становлення та ефективне функціонування в нашій країні не лише всієї фінансової системи, але й учасників ринку, здатних ефективно функціонувати у змінному конкурентному середовищі. Отже актуальною проблемою, що потребує ґрунтовних та цілеспрямованих досліджень є вивчення суті ф'ючерсних ринків взагалі та пріоритетних їх напрямів становлення зокрема. Враховуючи вище сказане, видається доцільним запропонувати таку логічну послідовність дослідження ф'ючерсних ринків. (Рис. 1.1.3.)



Рисунок. 1.1.3. Схема дослідження ф'ючерсних ринків

1.2. Глобальні тенденції розвитку ф'ючерсних ринків у світовому фінансовому середовищі

В останні роки світова економічна спільнота відмічає значне зростання масштабів, зміцнення єдності та підвищення ролі світового фінансового ринку. Суттєво поживалися дослідження зарубіжних, і що особливо показово, вітчизняних вчених та практиків, які називають ці явища формуванням глобальної фінансової архітектури. Про це пишуть відомий американський біржовик Дж.Сорос [290:58], російський банкір та вчений Д.М.Михайлов [198:11-119], [199]. В Україні вивченням цієї проблематики займаються Е.Л. Найман [211:9-104], О.М.Шаров [379], [380], З.О.Луцишин [171], [172], Є.А.Шаповалов [376], [377], [378].

Названі та інші дослідники вивчають тенденції формування світового фінансового ринку та його окремих сегментів, фондового, валютного, ринку похідних фінансових інструментів, шляхи адаптації світового досвіду до українських умов [376]. Більше того, значна кількість дослідників вводить у наукову лексику поняття строкового сегменту фінансового ринку, який більше не ототожнюється з ринком грошей. [198], [54]

Аналіз попереднього періоду становлення та розвитку окремих сегментів світового фінансового ринку свідчить про те, що будь-яка його окремо взята частина починає розвиватися по мірі виникнення потреби у ній. Світова практика показала, що зародження ринку було пов'язано з появою його позабіржових форм. Біржова торгівля виникає значно пізніше. Поява строкових контрактів на товарні активи також значно випереджала у часі запровадження аналогічних інструментів на фінансові активи.

Цілі спекулятивного характеру мали підпорядковане значення, основним мотивом широкого застосування строкових контрактів на позабіржових, а пізніше на біржових ринках була потреба у страхуванні цінових ризиків. Так виникли форвардні контракти, а після їх повної стандартизації на біржових ринках, ф'ючерсні, які в свою чергу стали привабливим інструментом для здійснення

особливо прибуткових та ризикових інвестицій, тобто почали використовуватися у спекулятивних цілях.

Спекулянти, купуючи ризики окремо від базових активів, почали брати їх на себе, даючи можливість виробникам та торговцям (яких сьогодні стало “модно” використовуючи англomовну кальку, називати *трейдерами*) реальних товарів страхуватися від негативних змін цін та курсів у майбутньому.

Сьогодні світовий глобальний фінансовий ринок дозволяє:

- хеджувати ризики, пов’язані з присутністю на конкретному ринку, використовуючи кореляційний зв’язок з іншими ринками;
- добирати найвигідніші варіанти інвестування з оптимальним співвідношення доходність / ризик;
- глибше розуміти суть ринкових явищ, які не завжди можна помітити на окремому сегменті.

Строкові складові, в першу чергу, біржові ф’ючерсні ринки відіграють суттєву роль у досягненні макроекономічної стабілізації фінансової сфери, надаючи учасникам високий рівень сервісу щодо використання інноваційних технологій та інструментів в системі управління фінансовими ризиками.

Важко переоцінити лише надання можливості страхування цінних та курсових ризиків при здійсненні експортно-імпортової діяльності в Україні, де основні ринки мають високу амплітуду кон’юнктурних коливань. Це однаковою мірою стосується товарних сировинних та фінансових ринків. Тому, на нашу думку, передумови та напрями становлення строкового фінансового ринку, в тому числі, ф’ючерсного, доцільно розглядати у широкому контексті. Завдання полягає у побудові індустрії похідних фінансових інструментів, формуванні професійної спільноти її учасників.

Останні десять років двадцятого століття розвиток світової економіки характеризується підвищеною ціновою нестабільністю. Причому цінова змінність, яку на західних ринках сьогодні називають *волатильністю (volatility)* набула небувалих розмірів, вирости швидкість, частота та амплітуда цінних коливань. Час від часу трапляються так звані цінові “шоки”, наприклад у 1987,

1997, 2000 роках різке зростання цін на нафту викликало кризові явища на всіх ринках, в тому числі фінансових.

Після краху Бретон-Вудської системи перестав існувати стабілізуючий фактор валютних курсів, інфляційні процеси почали відбуватися значно швидше, викликаючи змінність відсоткових ставок.

Складність прогнозування цих процесів пояснюється тим, що вони відбуваються в період глобалізації ринків. Глобальні процеси в економіці виникли в результаті становлення глобального виробництва та маркетингу, коли конкретна фірма перестала залежати лише від ринків капіталу країни, звідки вона походила, навчившись мобілізувати його в інших країнах та ринках.

На думку автора, необхідно визначити місце ф'ючерсних ринків у глобальній фінансовій архітектурі, оскільки прискорений їх розвиток в останньому десятилітті двадцятого століття відіграв досить важливу роль у формуванні її сучасної структури.

Більшість дослідників світового фінансового ринку, в першу чергу вітчизняних, поділяють його на сегменти, використовуючи в якості класифікаційної ознаки строки виконання контрактів. Як правило, за цією ознакою фінансовий ринок поділяють на ринок грошей та ринок капіталу. [2], [6], [7], [8], [15], [17], [18], [41], [52], [59].

Однак у зарубіжній літературі зустрічається дещо відмінний підхід. Так доволі нетрадиційну структуру запропонували М.В.Енг, Ф.А.Ліс та Л.Дж.Мауер [390]. За їх версією фінансовий ринок складається із п'яти частин, а саме: національних фінансових ринків, традиційних міжнародних фінансових ринків, міжнародних валютних ринків, своринків та офшорних банківських ринків. (рис.1.2.1)

Національні фінансові ринки складаються із ринків грошей, короткострокового та довгострокового позичкового капіталу, валютного ринку та в розвинутих ринкових країнах до їх складу ще входить ринок похідних фінансових інструментів (ф'ючерсних та опціонних контрактів). На цих ринках діють певні обмеження, які встановлюються урядовою економічною політикою.

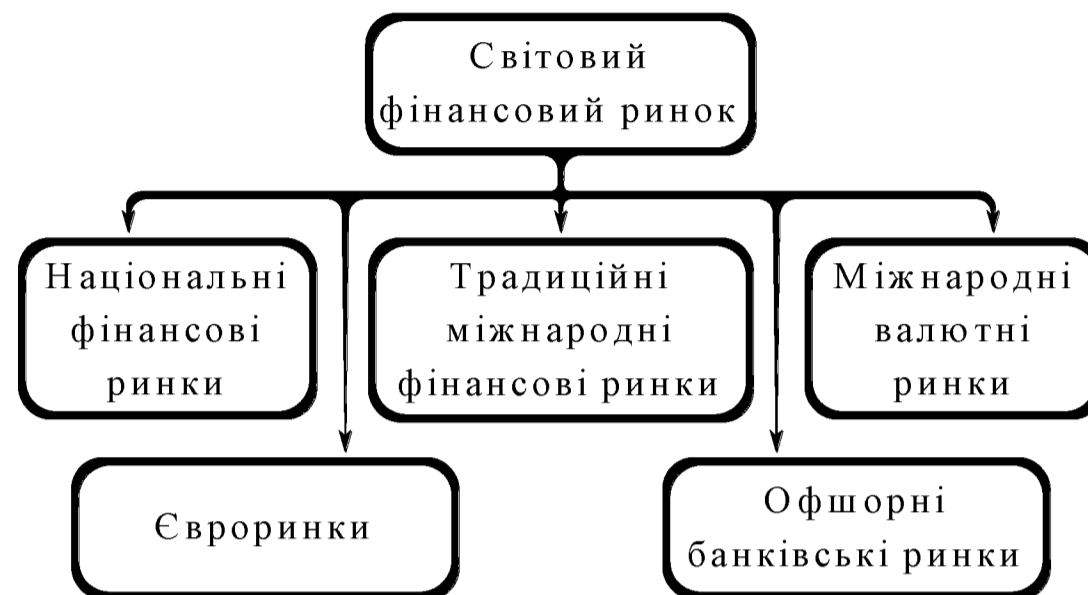


Рисунок 1.2.1. Схема світового фінансового ринку [88]

Традиційні міжнародні фінансові ринки характеризуються здійсненням позик та інвестицій між резидентами двох країн з використанням однієї валюти. Наприклад Укрексімбанк у 1998 році отримав позику в німецьких марках від Кредитної установи для відбудови в сумі 30 млн. під гарантію Кабінету Міністрів України на фінансування розвитку малого та середнього бізнесу. [145] Такі операції проводяться згідно правил, встановлених між двома контрагентами.

Міжнародні валютні ринки сприяють одночасній торгівлі різними валютами у провідних валютних центрах, таких як Нью-Йорк, Лондон, Токіо, Франкфурт-на-Майні, Париж, Чикаго тощо. Укладання угод на цих ринках здійснюється за правилами, встановленими МВФ.

Євроринки складаються з ринків євровалют, ринків єврооблігацій, євродоларових ф'ючерсів та опціонів, валютних та відсоткових свопів.

Офшорні банківські ринки поділяють на "паперові" та "функціональні". Перші зберігають документацію, операцій проводять небагато або не проводять зовсім. Другі - активно займаються депозитними операціями та наданням позик. Банки використовують такі "паперові" центри як Багамські та Кайманові острова з метою уникнення регулювання своєї діяльності та мінімізації податкових платежів.

Євроринок (Euromarkets) за останні три десятиліття став головним центром міжнародного посередництва, однією із найважливіших подій у фінансовій сфері двадцятого століття. Євроринок, як правило, не підпорядковується національним або внутрішнім правилам, таким як вимоги щодо резервів та страхових депозитних зборів.

Майже нерегульований, євроринок з центрами в Лондоні, на Багамах, Сінгапурі, Бахреїні, Гонконгу, США, Японії дає змогу залучати кошти, мінімально розкриваючи точну та цінну інформацію в конкурентному середовищі. Винахід відсоткових та валютних свопів, які дозволяють швидко та відносно дешево перетворювати одну валюту в іншу, фіксовані валютні ставки у плаваючі, нові досягнення у сфері телекомунікацій та обробки інформації спричинили вибуховий розвиток глобалізації світового фінансового ринку.

На євrorинку знаходиться в обігу євровалюта. Євровалюта - це кошти однієї країни, які знаходяться в банках інших країн з метою використання їх для міжнародного кредитування.

Історія створення євrorинку, одного з найбільших сучасних фінансових ринків, є за образом висловом Ф.С.Мишкіна [200] одним із великих парадоксів капіталізму. Цей ринок створили радянські зарубіжні банки, які на початку 50-х років, у пік "холодної війни" побоюючись конфіскації нагромаджених доларів США, переказали їх у європейські банки з умовою деномінації депозитів у тих же доларах. Так відбулося народження євродоларів.

Розвиток євrorинків прискорили такі події, як заборона у 1957 році урядом Великобританії британським банкам фінансувати торгівлю нерезидентів у фунтах стерлінгів. Англійські банки почали активно використовувати депоновані у них доларові кошти для обслуговування своїх іноземних клієнтів. Так Лондон стає основним центром торгівлі євродоларами, вигоди від чого отримує і британський уряд.

Іншою визначною подією стало повернення конвертованості валютам Німеччини, Франції та Італії при створенні ЄС, що дало можливість резидентам розміщувати свої доларові депозити в комерційних банках на основі

конкурентних відсоткових ставок, а не здати їх у центральні банки. Третя подія - це запровадження у США верхньої межі відсоткових ставок, що сприяло відтоку доларів у Європу з метою отримання вищих доходів. Розширення євrorинку дало можливість використовувати також інші валюти, такі як швейцарський франк, німецька марка, фунт стерлінгів, японська ієна, тобто з'явилося поняття євровалюта, яка сьогодні має унікальний інструмент – євро.

Як було зазначено вище, євrorинок є одним із найбільших складових світового фінансового ринку, його обсяги зростали через спади та підйоми паралельно з розвитком світової економіки, від 1964 до 2002 року таких “хвиль ” зафіксовано чотири. [200:149] У 1992 році виникає уніфікований європейський ринок, у 1997 році розпочалася нова світова фінансова криза, наслідки якої відчуває світова економіка і сьогодні. Причому, на наш погляд можна погодитися з А.Г.Саркісянцом [277], що на світові потоки капіталу в останні роки мають вплив чотири головних тенденції, а саме:

- зміни у співвідношеннях між сировинними та промислово розвинутими країнами;
- перехід промислово розвинутих країн від трудомісткого до наукомісткого виробництва;
- посилення залежності світової торгівлі від міжнародного руху капіталів;
- зростання ступеня диверсифікації діяльності ТНК.

Причому третя тенденція стала головною, оскільки приріст потоків капіталів відтепер переважає приріст товарних потоків. Збільшення потоків капіталу призвело до значного зростання євrorинку та ринку міжнародних облігацій.

При збільшенні обсягів євrorинку в цілому відбувається зменшення частки доларових коштів, після введення євро, цей ринок має три зони: доларову , зону японської ієни та євро, суттєво зменшилися обсяги обігу фунта стерлінгів.

До унікальних рис євrorинку відносять різноманітність учасників, позичальників та кредиторів. Учасниками євrorинку є Міжнародний банк реконструкції та розвитку, центральні та комерційні банки, брокерські фірми,

страхові компанії, промислово фінансові групи, ділові корпорації, уряди різних країн, урядові відомства, фізичні особи з усіх частин земної кулі.

До причин, які призводять до глобалізації євrorинків необхідно віднести відсутність регулювання, звільнення від національного оподаткування та вимог щодо резервів. Всі ці пільгові умови дають можливість євробанкам, дочірнім банкам декількох банків із різних країн, не підпорядковуватися банківському регулюванню країни, в якій він перебуває, отримувати кошти низької вартості, що дає можливість надавати кредити за нижчими ставками і конкурувати з національними банками.

Євробанки при прийнятті рішень про вкладання коштів (кредитування або інвестування) повинні здійснювати глибокий аналіз розвитку світової економіки, оскільки кредитують та інвестують у світовому масштабі, переміщуючи кошти із тих галузей або регіонів де відчувається їх надлишок у ті, де є їх нестача. При цьому вони приймають на себе всі ризики, в тому числі пов'язані з діяльністю в конкретній країні, ризик порушення законодавства, валютні ризики, ризик неплатоспроможності держав, кредитні ризики та ринковий.

Значну частину світового фінансового ринку становлять офшорні банківські ринки, які самі по собі можуть бути об'єктом дослідження. У даній роботі можемо лише зауважити, що і на цих ринках укладається величезна кількість строкових контрактів, продаються і купуються похідні фінансові інструменти.

Як бачимо, наведена структура світового фінансового ринку базується на такій класифікаційній ознаці, як державне та наддержавне регулювання. Але кожен із елементів даної структури має в обігу строкові фінансові інструменти, як біржові так і позабіржові.

Як відзначалося вище, більшість українських вчених пропонує структурування фінансового ринку за критерієм часу виконання угод з фінансовими інструментами. У цьому контексті О.М.Мозговий [203], О.Д.Василик [41], А.О.Задоя, І.П.Ткаченко [95], А.А. Чухно, С.А.Селінков [374], І.В.Токмакова, В.Г.Краснов [343] відносно умовно поділяють на ринок грошей та інших платіжних засобів терміном до одного року, ринок капіталів, який в свою

чергу включає середньострокове та довгострокове банківське кредитування та ринок цінних паперів. Деякі автори у цій структурі виділяють валютний ринок з огляду на специфіку регулювання, хоча це інший класифікаційний критерій. О.Д.Василик [41:322] виділяє окремо ринок фінансових послуг (рис.1.2.2.), хоча як було показано в п.1.1 фінансові товари та послуги як фінансові інструменти є на всіх сегментах фінансового ринку.

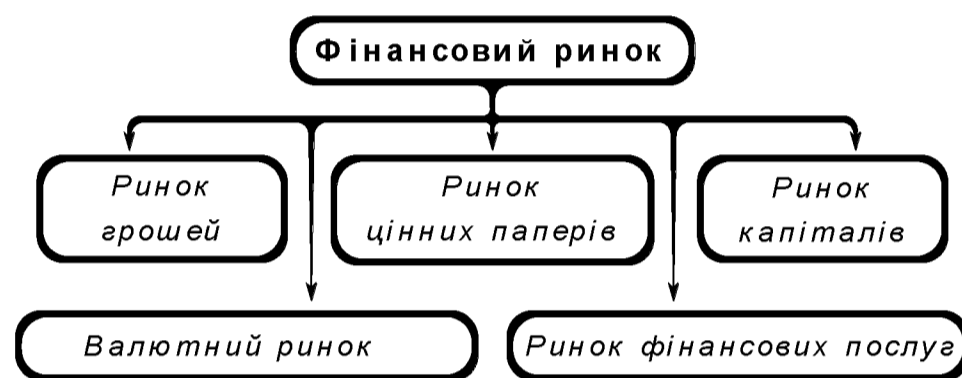


Рисунок 1.2.2. Структура фінансового ринку [41, 203]

Необхідно звернути увагу на дещо поверхневий аналіз цієї проблеми зокрема у І.В.Токмакової та В.Г.Краснова [343:112]. На наш погляд, проводячи дослідження конкретного економічного процесу, не коректно обмежуватися лише навчальними посібниками та підручниками, випускаючи із поля зору монографії та дисертаційні дослідження як вітчизняних так і зарубіжних вчених.

Тим більше, що деякі підручники, зокрема недавно виданий у Росії за авторством А.А.Килячкова та Л.А.Чалдаєвої [128], містять різне трактування одних і тих же категорій та понять. Так, спочатку названі автори наводять традиційну структуру фінансового ринку, представляючи його як систему взаємопов'язаних валютного, кредитного та ринків цінних паперів [128:13.], а через декілька сторінок кредитний ринок поділяють на ринок грошей, капіталів та фінансовий. Причому останній абсолютно без аргументації ототожнюють з ринком цінних паперів. [128:18]

Не вдалося уникнути неточностей названим російським авторам. Так їх дослідження містить ряд суттєвих похибок у наведеній структурі фінансового ринку. По-перше, поняття *ринку боргових зобов'язань* є ширшим від поняття *ринку цінних паперів*, оскільки навіть акція одночасно є титулом власності та борговим зобов'язанням емітента перед акціонерами. Ринок фінансових деривативів згадується фрагментарно і включено до ринку цінних паперів, тоді, як вказувалося нами вище, валютні свопи, форварди ф'ючерсні контракти не є цінними паперами, хоча належать до похідних фінансових інструментів.

Далі російськими авторами наводиться схема світового фінансового ринку у вигляді перевернутого трикутника (рис.1.2.3.), де обсяги ринку товарів, послуг показано надзвичайно малими у порівнянні з ринком позичкового капіталу і особливо з ринком похідних фінансових інструментів, що свідчить про те, що дані дослідники підтримують певну групу економістів, в тому числі зарубіжних, які вважають, що таке співвідношення ринків є попередженням про кризові явища в економіці.

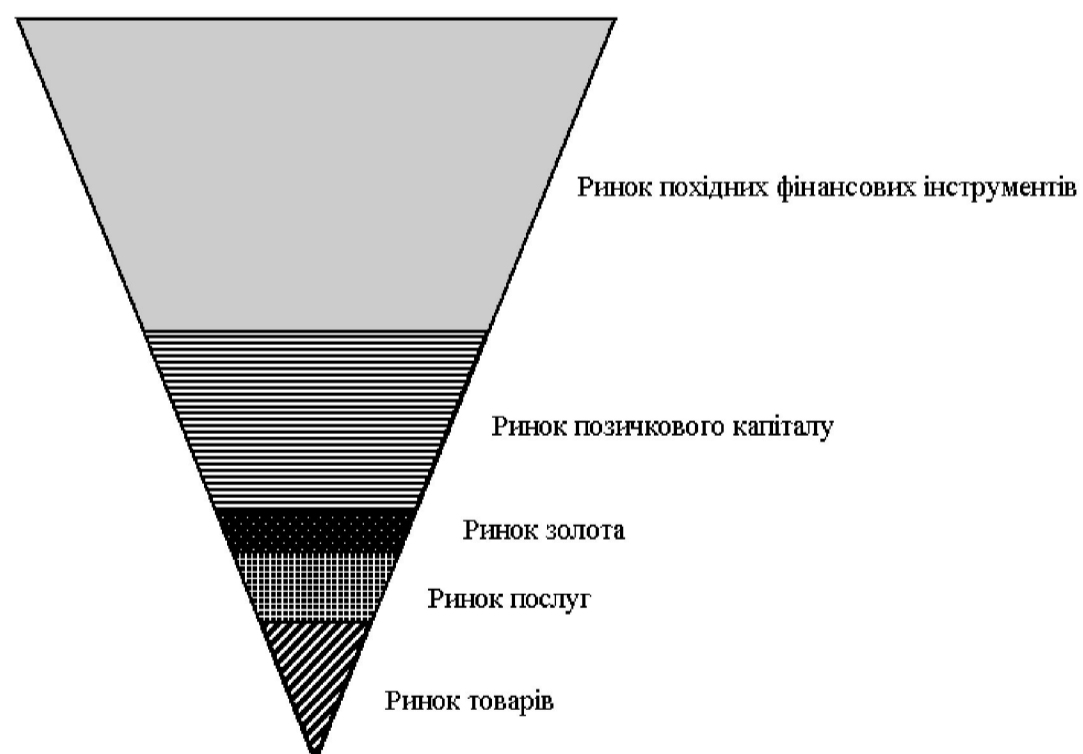


Рисунок 1.2.3. Схема міжнародного фінансового ринку [128]

Суть фінансового ринку та механізм його функціонування досліджував І.А.Бланк [26], який вперше в Україні запропонував його систематизацію за декількома ознаками. Крім ознаки періоду обертання, за якою він поділив фінансовий ринок на ринок грошей та капіталу, ним використані інші класифікаційні підходи: за видами фінансових активів, що обертаються на ринку, за організаційними формами функціонування, за регіональними ознаками, за строковістю, за умовами обертання фінансових інструментів. [26:188] Нами поділяється точка зору цього автора щодо систематизації фінансових ринків за названими ознаками, більше того, запропонована нами нижче структура цих ринків містить усі названі ним складові за виключенням страхового ринку та ринку золота.

Не бачать сегменту строкових похідних фінансових інструментів у структурі фінансового ринку і українські автори [192:8], які включають до кредитного ринку ринок грошей, а до ринку цінних паперів ринок похідних цінних паперів.

Узагальнив трактування фінансового ринку зарубіжними економістами та практикуючими трейдерами український фінансовий аналітик Е.Л.Найман [209]. Він підкреслює, що сучасна економічна думка виділяє чотири основних інвестиційних ринки, які надають учасникам широкі можливості щодо страхування ризиків та здійснення особливо прибуткових інвестицій. Ці ринки найповніше відображають світові економічні, політичні та соціальні процеси. До них належать:

- ринок акцій;
- ринок боргових зобов'язань (у більшості країн його в свою чергу поділяють на ринок облігацій та комерційних цінних паперів);
- товарний ринок (в основному товарних ф'ючерсів, опціонів та індексів товарних цін)
- валютний ринок.

Кожен сегмент має значну кількість ліквідних інструментів, які дозволяють формувати ефективні інвестиційні стратегії. Найпрозорішим є біржовий строковий сегмент цих ринків, який дає можливість використовувати масу строкових контрактів, реалізовувати власне бачення подій, що відбуваються в світі. Якщо ж учасник строкового ринку репрезентує інтереси реальних виробників або споживачів, то це дає змогу відштовхуватися від конкретних інтересів (страхування, прогнозування майбутніх доходів тощо).

Звертає увагу на себе той факт, що професійні учасники названих ринків постійно отримують інформацію щодо динаміки цін та курсів, як у режимі реального часу (on-line), так і зведену з коментарями аналітиків. Ця інформація друкується у великій кількості економічної літератури (газетах, журналах, біржових бюлетенях), передається через Internet. Крім відомих щоденних фінансових газет, таких як The Wall Street Journal, Finance Times лише у Франції можна щодня можна купити більше десятка видань, які аналізують різноманітну інформацію з названих ринків.

До таких джерел належить масова газета “Bourse plus”, яка виходить з епіграфом “Біржа для всіх” [400], журнал для професійних інвесторів “Action future” [396] спеціалізований фінансовий журнал “Finances magazine” [405] та багато інших публікацій, серед яких значна кількість випускається з навчальною метою. Особливо популярними сьогодні є статті, які представляють технічний аналіз, навчають індивідуальних інвесторів використовувати такі інноваційні для французького ринку похідні фінансові інструменти, як опціони та варанти. І це у країні, де кілька років тому обсяги ринку похідних були мізерно малими.

На глобальному фінансовому ринку сьогодні є строкові фінансові інструменти, які відображають динаміку товарних ринків. Це ф'ючерсні та опціонні контракти на індекс цін товарних ф'ючерсів. Найвідомішим із таких індексів є The Goldman Sachs Commodity Index (GSCI), до бази розрахунку якого входять 26 найліквідніших ф'ючерсних контрактів на основні сировинні товари, які є об'єктами міжнародної торгівлі. Цей індекс відображає зміну цін основних товарних ф'ючерсів найближчих місяців поставки. Використовується інституційними інвесторами для портфельних спекуляцій, хеджування від

інфляції та товарних цінових ризиків в сукупності з процентними, валютними та ф'ючерсами на фондові індекси.

Показовим є той факт, що динаміка зміни названого та інших аналогічних індексів, як правило, співпадає з індексом інфляції. [446] Проілюстрований графік (рис.1.2.4.) показує суттєве зростання цін на основні сировинні товари за 1982-1998 роки, різке падіння їх у 1999 році, зростання у 2001 році і знову тенденцію до падіння цін на початок 2002 року. Тобто спостерігаємо унікальну властивість строкових фінансових інструментів, до яких належать ф'ючерсні та опціонні контракти на сировинні товари, виступати індикатором світового товарного ринку.

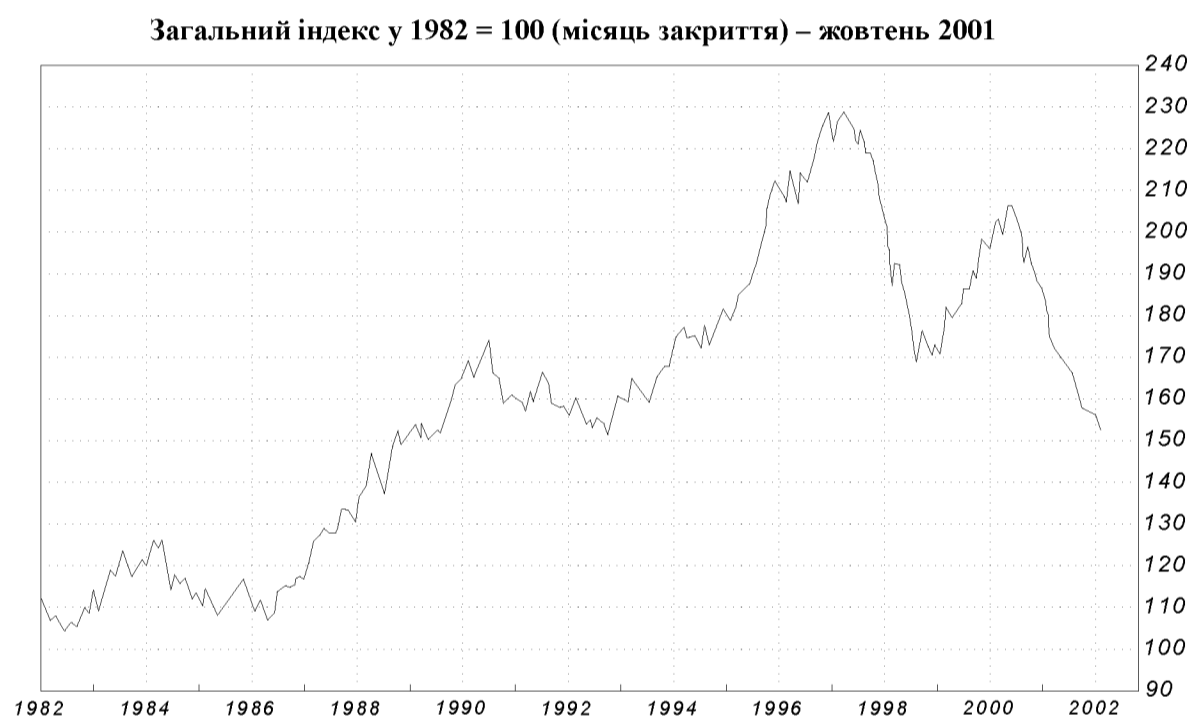
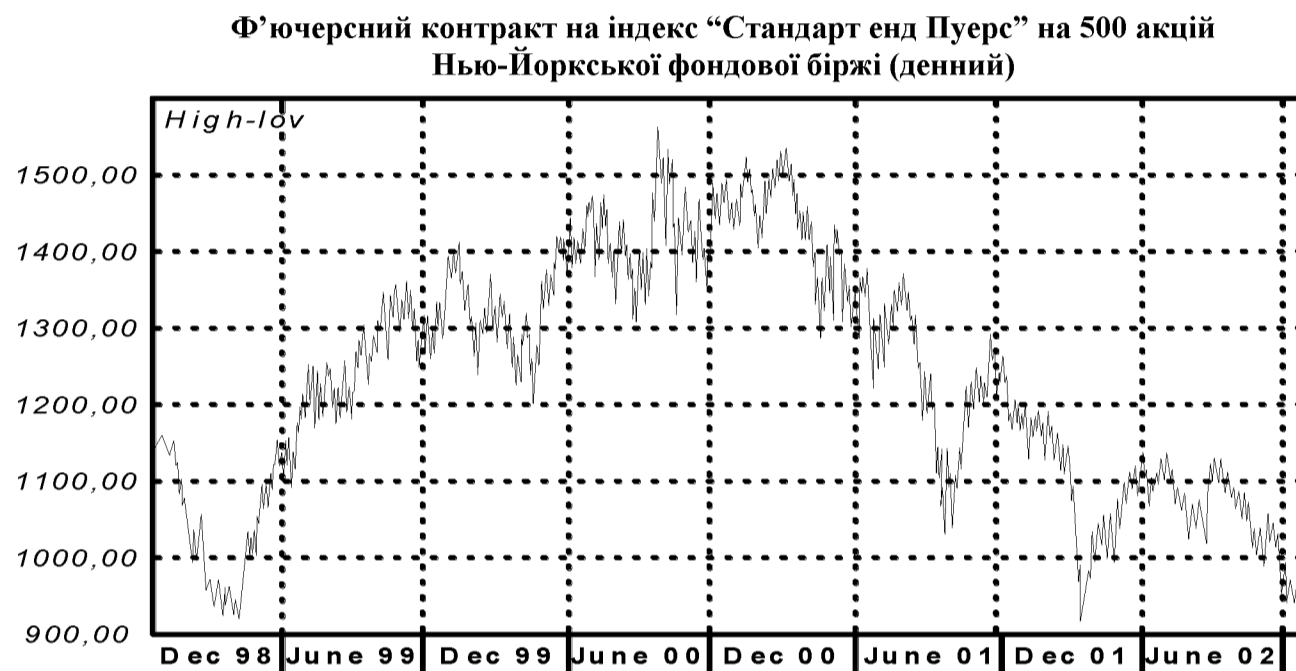


Рисунок 1.2.4. Динаміка зміни цін ф'ючерсного контракту на GSCI

Аналогічним показником ринку акцій та облігацій виступають ф'ючерсні контракти на індекси акцій, зокрема один із найпрезентативніших із них, що розраховується широко відомою рейтинговою компанією Standard and Poors.- S&P 500 на п'ятсот акцій Нью-Йоркської фондової біржі (NYSE) (рис.1.2.5) та ф'ючерсний контракт на 30-ти річну облігацію США.(рис.1.2.6) На названих рисунках проілюстровано динаміку зміни ринкового індексу цін на акції з 1 жовтня 1997 року по листопад 2001 року.[441, 442].

На графіках за два останні роки чітко прослідкується тенденція до падіння цін на американські акції, що свідчить про сповільнення темпів економічного

зростання економіки США, хоча до того спостерігався, особливо з 1992 року різкий підвищувальний тренд. На ринку боргових зобов'язань впродовж усього названого періоду падала доходність.



**Рисунок 1.2.5. Динаміка зміни ціни ф'ючерсного
контракту на фондовий індекс S&P500**

В контексті глобального фінансового протистояння Європи та США за останні роки спостерігається суттєве похвалення на всіх сегментах фінансового ринку, про що свідчить динаміка зміни основних європейських індексів, ф'ючерсні контракти з якими стали надзвичайно популярними в результаті запровадження євро. (рис.1.2.7.) [439] Лише зміни індексу Лондонської фондової біржі були незначними, що підтверджує успіх країн-членів Європейського Союзу. За період від лютого 2000 року до лютого 2002 року пан європейські індекси на порядок зросли. Так лише Dow Jones Euro STOXX, який вперше з'явився на ринку у 1998 році на біржі EUREX, сьогодні складає гідну конкуренцію національним індексам.

Як бачимо строковий фінансовий ринок досить наочно репрезентує динаміку реальних сегментів товарного та фінансового ринків. У цьому контексті корисність його важко переоцінити. Тобто можна стверджувати, що строкові ринки можуть бути не лише окремим об'єктом дослідження – це окремий напрям фінансової науки зокрема.

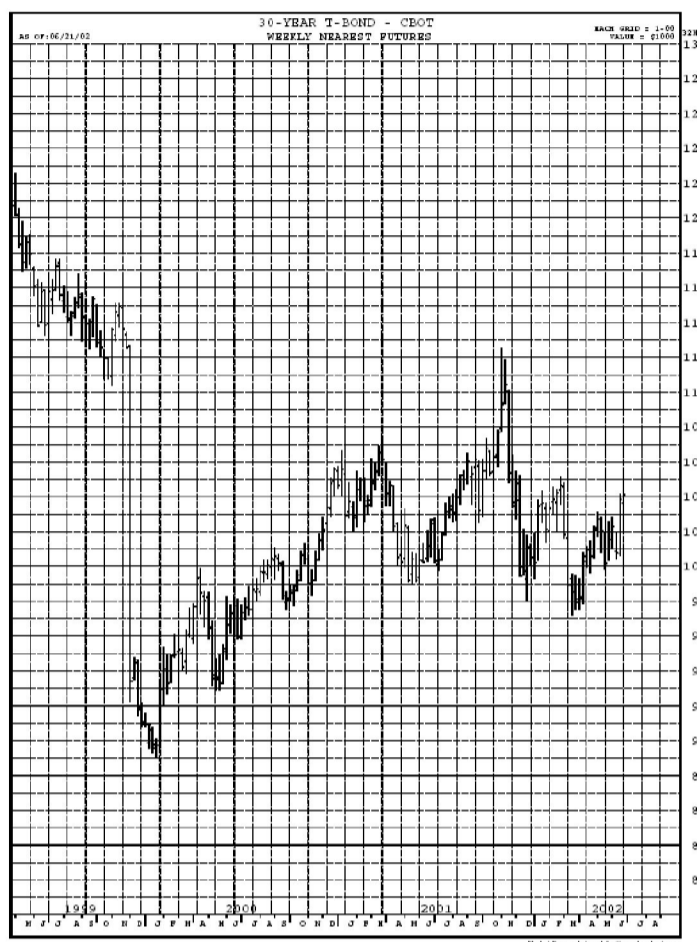


Рисунок 1.2.6. Динаміка зміни ціни ф'ючерсного контракту на 30-ти літню облигацію США на Чикагській торговельній палаті (СВОТ) за 1992-2002рр.

Нами повністю поділяється точка зору Д.М.Михайлова [198:47-51], який, опираючись на праці зарубіжного дослідника Дж.Крістофера (J.Christopher), пропонує крім поділу фінансового ринку на *первинний* (забезпечує випуск фінансових інструментів на ринок) та *вторинний* (забезпечує їх ліквідність) ввести для ідентифікації строкового сегменту поняття *третинного ринку*. Виділивши в його структурі об'єкт дослідження – ф'ючерсні ринки. На Рис.2.1.8 показана модель фінансового ринку з виділенням основних суб'єктів, які вступають у відносини купівлі/продажу фінансових інструментів як з метою інвестування (спекуляція) та страхування цінових ризиків (хеджування). Особливо підкреслено той факт, що інструменти строкового ринку відображаються в бухгалтерському обліку на рахунках класу 0 “Забалансові рахунки”, а саме: 03 “Контрактні зобов'язання; 04 “Непередбачувані активи і зобов'язання”; “05 “Гарантії і забезпечення надані”; “06 “Гарантії і забезпечення отримані”, що значною мірою підвищує їх ризиковість.

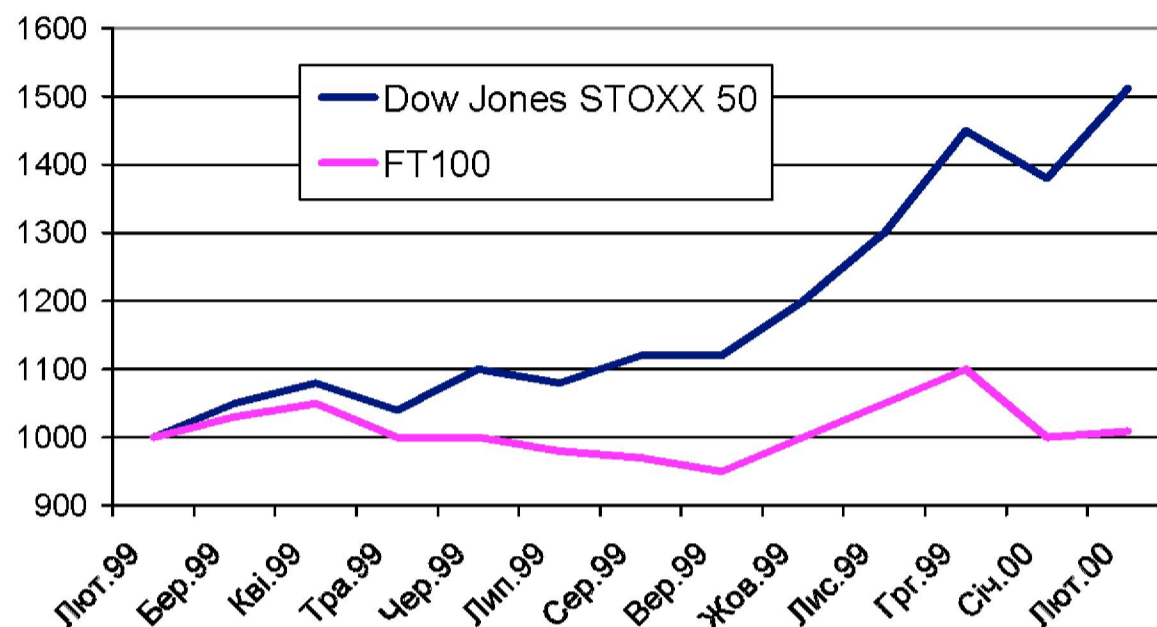


Рисунок 1.2.7. Динаміка цін європейських індексів за 1999-2000 роки [439]

Категорію *третинний ринок* визначаємо як систему міжнародних економічних відносин суб'єктів господарювання та держави з приводу зменшення цінової невизначеності, пов'язаної з фактором часу на ринку базових товарних та фінансових активів, через укладання строкових фінансових контрактів, в яких вартісна оцінка величини зобов'язань та прав одного із контрагентів фіксується в момент укладання, а іншого – походить від вартості базового активу.

Доцільність виділення строкових ринків у третинний ринок підтверджується окремою статистикою щодо їх функціонування, яку здійснюють міжнародні фінансові організації. У кварталних та річних звітах Світового банку, Міжнародного валютного Фонду, Банку міжнародних розрахунків тощо уже впродовж багатьох років діяльності строкових похідних ринків приділяється все більше уваги.

Так до прикладу у звіті за третій квартал 2001 року Банком міжнародних розрахунків BIS (Bank for International Settlements) [431] виділено значний за обсягом розділ, який носить назву “Ринки похідних”. За розрахунками цього міжнародного органу приріст загальної вартості біржових ф'ючерсних та опціонних контрактів на 1.10 2001 року відносно другого кварталу становив \$139700 млрд, або 3%, що стало новим рекордом.

На думку автора, потрібно одразу внести певні корективи щодо сприйняття цих достовірних статистичних цифр. Нами уже згадувалося вище, що багато дослідників зарубіжних ринків, а користуючись їх висновками, і вітчизняних вчених порівнюють між собою обороти реальних фінансових ринків та ринків похідних фінансових інструментів і ці порівняння призводять до досить сумнівних висновків.

Так З.О. Луцишин [171:50] ототожнює фінансові агрегати, не пояснюючи суті цього поняття, з фінансовими “бульбашками”, які висмоктують сили з реальної економіки, лише на основі порівняння капіталізації економіки США у обсязі 16 трлн. доларів з обсягом деривативів у сумі 55 трлн. доларів.

Такі порівняння, на нашу думку, не мають сенсу, оскільки обсяг укладених контрактів, наприклад біржових ф’ючерсів та опціонів, не може служити орієнтиром для оцінки дійсних інвестицій у третинний ринок. Під час укладання ф’ючерсних та опціонних контрактів реально інвестується лише від 2 до 10% реальних коштів та ліквідних цінних паперів у якості маржевих внесків або премій, що є інвестиціями з найвищим ризиком, оскільки інвестор може втратити за умови несприятливої кон’юнктури ринку значно більше від маржевих внесків.

Досить переконливо цей аспект демонструє К.Пензин [228], [229], експерт Московської міжбанківської валютної біржі – одного із ліквідних строкових майданчиків російського біржового ринку. Порівнюючи обсяги ринку деривативів лише однієї Чиказької товарної біржі (CME), які у 2000 році становили 155 трлн. доларів, з обсягами ринку акцій Нью-Йоркської фондової біржі (NYSE) та позабіржової системи комп’ютерного котирування Асоціації ділерів по торгівлі цінними паперами США (NASDAQ), які за 1999 рік склали 13 трлн. доларів, можна було підтвердити гіпертрофований розвиток третинного ринку.

Однак К.Пензин, досконало розуміючи суть ф’ючерсних та опціонних контрактів, спробував самостійно підрахувати обсяги реально інвестованих сум у опціонні контракти, здійснивши справді коректне порівняння обсягів ринку акцій з обсягами ринку опціонів на акції, укладених за цей же час на Чиказькій біржі опціонів (CBOE) та Американській фондовій біржі (AMEX). За його приблизними

підрахунками та статистичними даними названих бірж реальний обсяг ринку опціонів у вигляді сплачених премій та розрахунків при їх виконанні становили близько 530 млрд.доларів, що склало лише 4% від обсягів ринку акцій. То чи можна вести мову про фінансові бульбашки на ф'ючерсних ринках?

Як бачимо достовірною статистика третинних ринків сьогодні є гостро необхідною і для західних країн. Більше того, основні показники статистичної звітності бірж та інших фінансових інституцій щодо проведення операцій на позабіржовому ринку строкових похідних фінансових інструментів була в свій час прийнята на основі того, що ці операції обліковувалися учасниками поза балансами, а біржі також не бажали відкривати інформацію щодо маржевих внесків за ф'ючерсними контрактами та сплаченими преміями за опціонними.

Натомість була введена статистика щодо кількості та обсягів укладених угод, щодо обсягу відкритих позицій за контрактами на біржах, приріст яких є дійсно вражаючим, особливо за останні десять років.

Цей аспект, на нашу думку, потрібно врахувати в Україні при становленні строкових, особливо біржових ф'ючерсних ринків. Варто ввести обов'язкову звітність бірж щодо обсягу маржевих внесків плюс розрахунки при виконанні або ліквідації ф'ючерсних контрактів та обсяг премій плюс розрахунки при виконанні опціонних контрактів. Поряд із загально прийнятою на світових ринках статистикою ця дасть можливість одразу достовірно відобразити частку особливо ризикових інвестицій та витрати на хеджування у загальному обсязі фінансового ринку і не створювати невірної конфігурації фінансового ринку в цілому.

На рис.1.2.9. та рис.1.2.10 [400]. показано обсяги світової біржової торгівлі основними строковими похідними фінансовими інструментами, до яких належать контракти з довгостроковими та короткостроковими відсотковими ставками, біржовими індексами, валютою з 1997 по перше півріччя 2001 року в цілому та по економічним зонам земної кулі. Наведені діаграми показують суттєве зростання обсягів укладених біржових угод у першому півріччі 2001 року, в основному на короткострокові відсоткові ставки, що свідчить про зростання кредитного ризику на світовому фінансовому ринку. Невеликий обсяг валютних контрактів

підтверджує існування тенденції щодо зменшення валютних ризиків, що стало можливим через запровадження євро. Аналіз другої діаграми показує, що Європа впевнено займає близько половини світового строкового ринку.

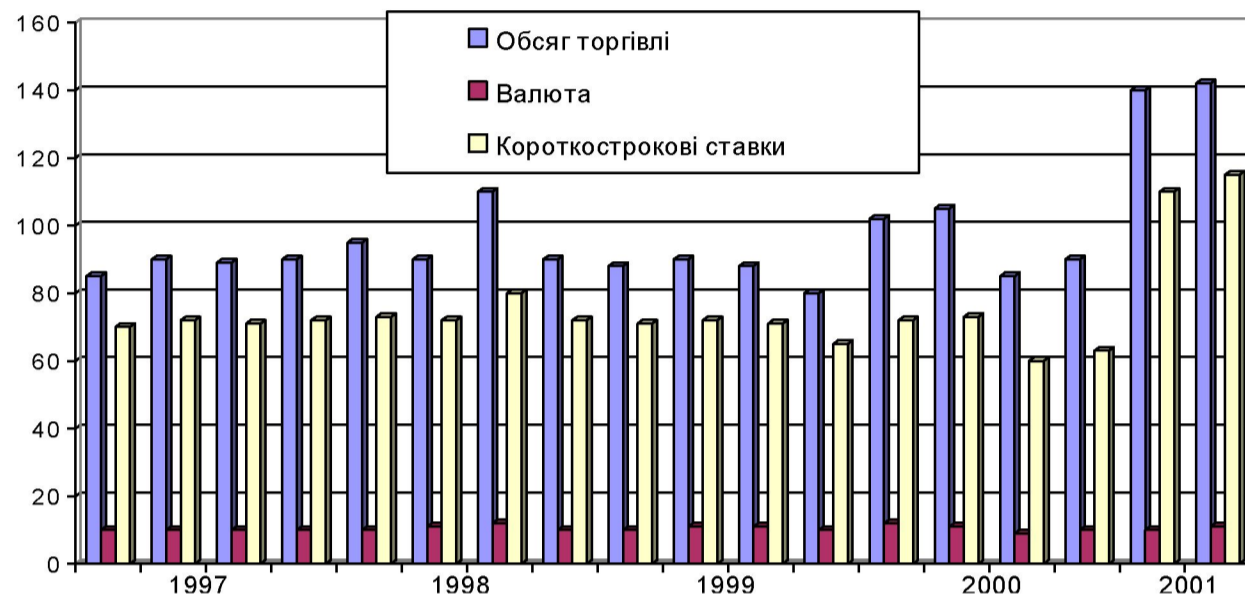


Рисунок 1.2.9. Обсяг торгівлі ф'ючерсними та опціонними контрактами за їх типами (за даними BIS на 1.10.2001 року) в тис. млрд. доларів США [431]

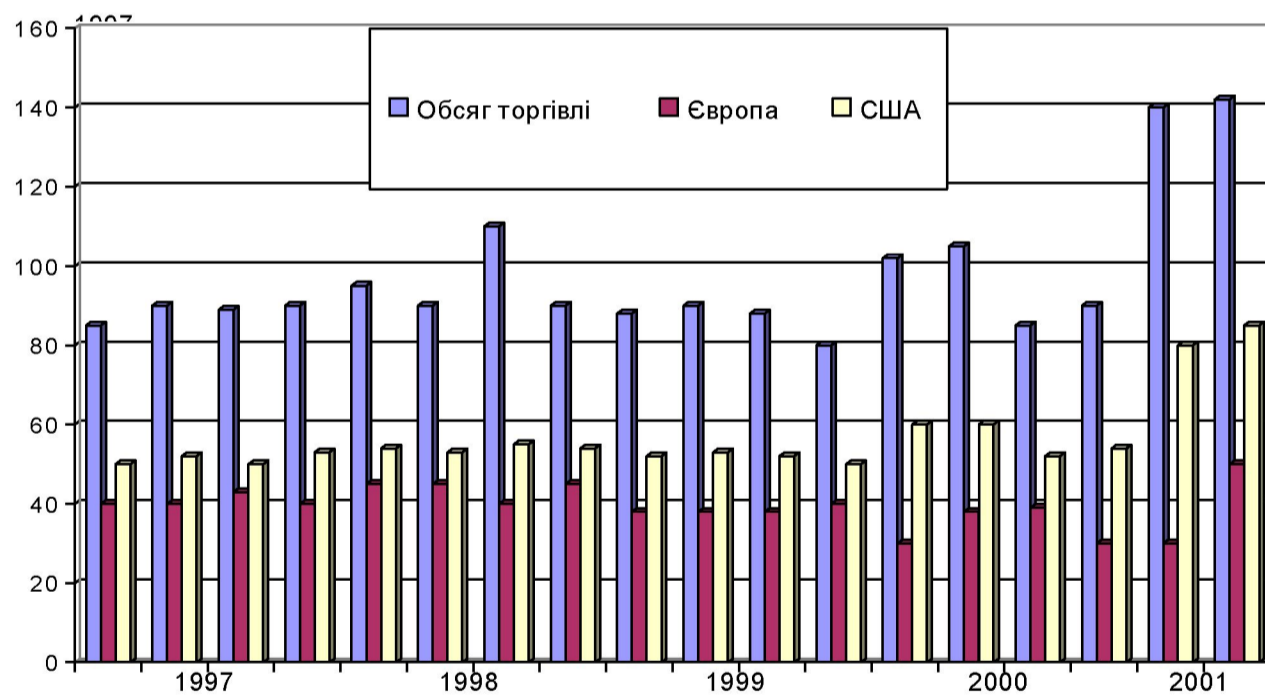


Рисунок 1.2.10. Обсяг торгівлі ф'ючерсними та опціонними контрактами за економічними зонами (за даними BIS на 1.10.2001 року) в тис. млрд. доларів США [431]

Більше того, на основі результатів аналізу, здійсненого Асоціацією ф'ючерсної торгівлі (Futures Industry Association) [448], відомої на світовому ринку саморегульованої організації на ф'ючерських ринках, за цей же період видно, що приріст обсягів строкових контрактів на світових біржах був забезпечений за рахунок європейських бірж. Приріст відбувався в основному на контрактах з відсотковими ставками. Цей процес свідчить про деяке монетарне послаблення на ринку грошей, як у США так і у Європі (падіння відсоткових ставок), а також про зміни в управлінні фінансовими ризиками. Азіатські біржі, зокрема біржі Японії, так і не змогли повернути втрачені під час фінансової кризи 1997-1998 років позиції.

Характерною рисою європейського строкового ринку є розширення номенклатури контрактів, пов'язаних з управлінням кредитним ризиком. Зростає ліквідність і прозорість ринків базових активів в зв'язку з стандартизацією фінансових інструментів. На ринку ф'ючерських контрактів з акціями деякі географічні індекси замінюються індексами, орієнтованими на економічні сектори, так звані пан європейські індекси, що в свою чергу дає можливість здійснювати арбітражні операції всередині сектору та між секторами. При цьому створення індексів за секторами пов'язано з потребами інвесторів, які кардинально змінили стратегію портфельного менеджменту, який тепер орієнтується на загальноєвропейський ринок, переважно на сектори, а не на окремі країни. [187]

На рис.1.2.11. показано у порівнянні обсяги біржової торгівлі трьох (із семи) найбільших американських біржах, а саме Чиказької Торговельної палати (Chicago Board of Trade -CBOT), Чиказької товарної біржі (Chicago Mercantile Exchange-CME) та Чиказької біржі опціонів (Chicago Board Options Exchange -CBOE) з трьома найбільшими європейськими строковими біржами (із двадцяти п'яти), а саме Лондонської міжнародної біржі фінансових ф'ючерсів (London International Financial Futures Exchange, LIFFE), Паризької біржі опціонів (Marché des Options Negotiables de Paris, MONEP) та Європейська біржа деривативів (European Derivatives Exchange, EUREX). Наведені на рисунку дані підтверджують той факт, що багаторічна першість бірж США закінчилася,

причому на перше місце у світі вийшли європейські біржі, яких десять років тому взагалі не існувало.

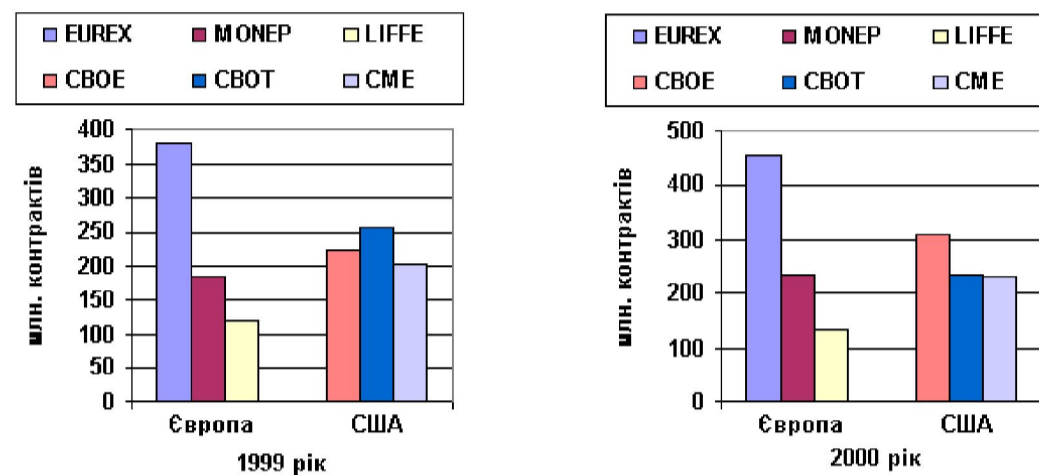


Рисунок 1.2.11. Порівняння обсягів торгівлі інструментами трьох найбільших європейських та трьох американських бірж за 1999-2000рр.

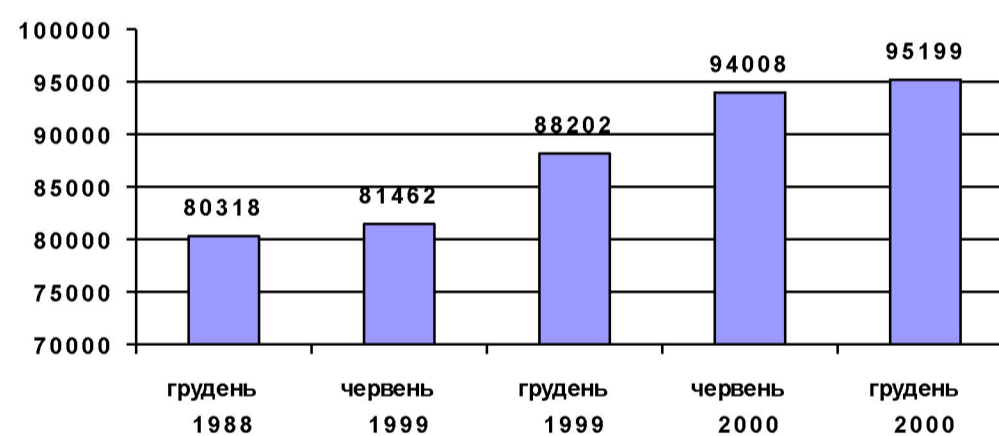


Рисунок 1.2.12. Динаміка позабіржового ринку похідних фінансових інструментів (всього контрактів у млрд. дол.). Складено автором за даними [431:89]

На основі вище сказаного можемо стверджувати, що строковий ринок та його біржовий сегмент після 150 років свого існування (перший форвард було укладено на Чиказькій торговельній палаті у 1875 році) практично поміняв свою структуру. Сьогодні цей ринок в основному має строкові контракти на фінансові активи, біржові індекси, частка контрактів із товарними активами є незначною.

Особливістю функціонування світового строкового ринку є швидкий розвиток позабіржового сегменту. На рис.1.2.13. показано динаміку позабіржового ринку строкових фінансових інструментів в цілому з 1998 року – року фінансової кризи, до грудня 2000 року, на якому видно, що на кінець 2000 року загальний обсяг укладених контрактів становив 95199 млрд.доларів США, причому найбільше контрактів укладається на відсоткові ставки, які за обсягом у 95-97 разів перевищують контракти з товарними активами. (рис.1.2.14)

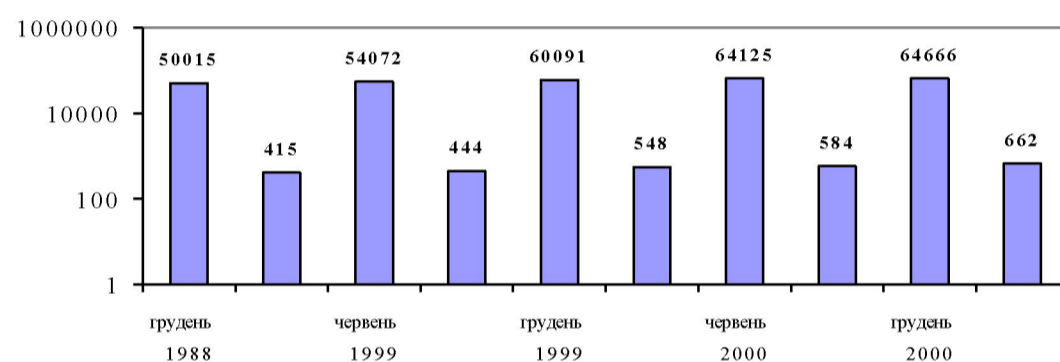


Рисунок 1.2.13. Порівняння позабіржового ринку строкових контрактів з відсотковими ставками (форварди, свопи, опціони) та строкових контрактів на товари, золото, інші товари (форварди і свопи). Складено автором за даними [431:89]

Наведений вище аналіз свідчить про те, що цілі спекулятивного характеру мають підпорядковане значення на ринках, основним мотивом широкого використання похідних є вирішення протиріч між циклічністю коливань ринкової кон'юнктури та необхідністю забезпечення стабільного фінансового стану учасників товарного та фінансового ринків.

На рис.1.2.14. та рис.1.2.15. показано як політика уряду та центральних банків щодо облікових відсоткових ставок впливала на зростання ринку строкових контрактів у США та Європі. Якщо облікові ставки змінювалися незалежно в яку сторону), то зростала кількість укладених ф'ючерсних контрактів з короткостроковими відсотковими ставками, зокрема на 13-ти тижневі

казначейські векселі, депозитні сертифікати банків, євродоларові депозити тощо. До прикладу лише у другому півріччі 2001 року обсяг укладених ф'ючерсів на інструменти грошового ринку зріс відносно першого кварталу на 4% і досягнув 111300 млрд.доларів США. [431:30]

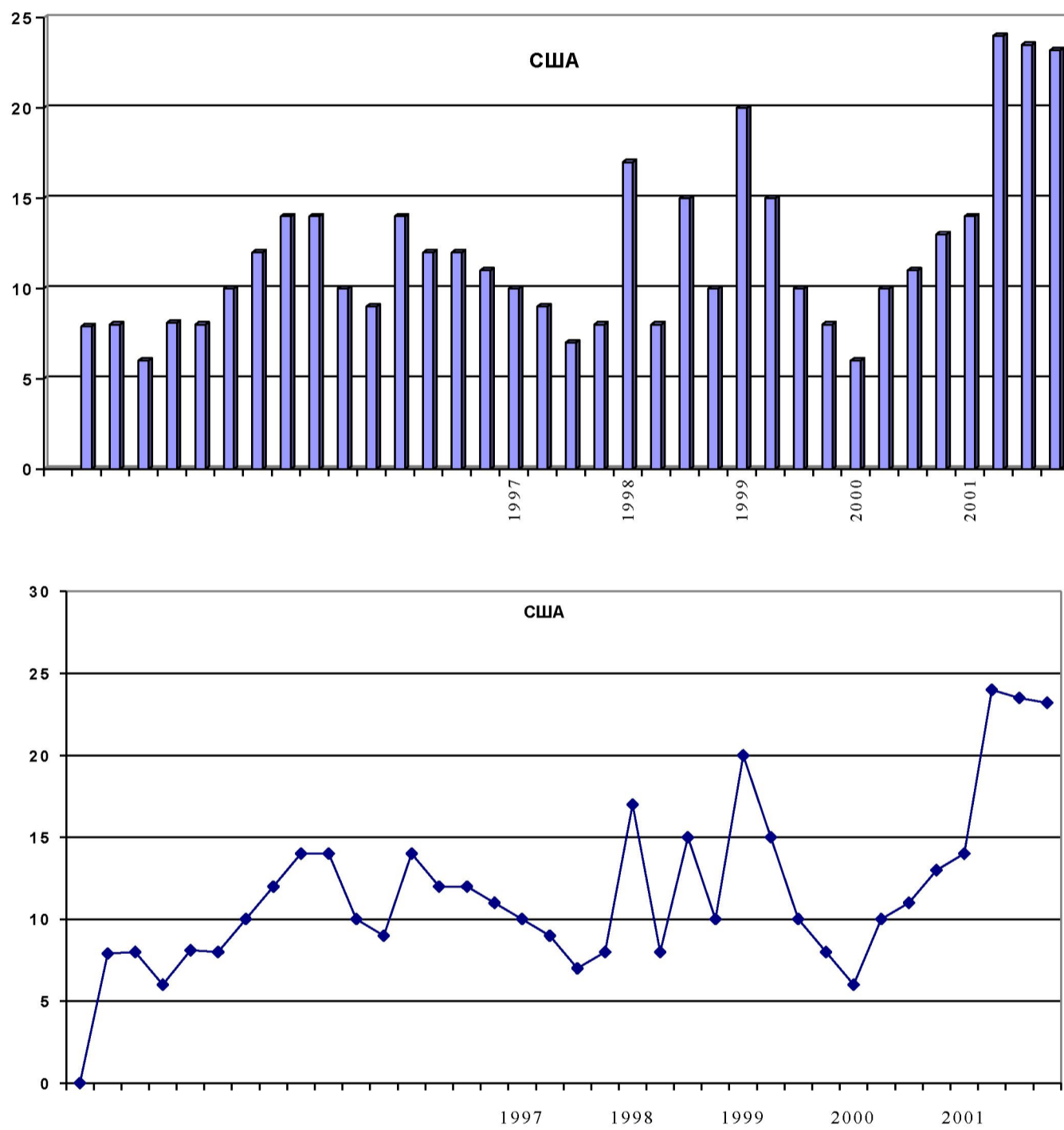


Рисунок 1.2.14. Динаміка обсягів строкових контрактів та відсоткових ставок у США за 1994-2001рр.

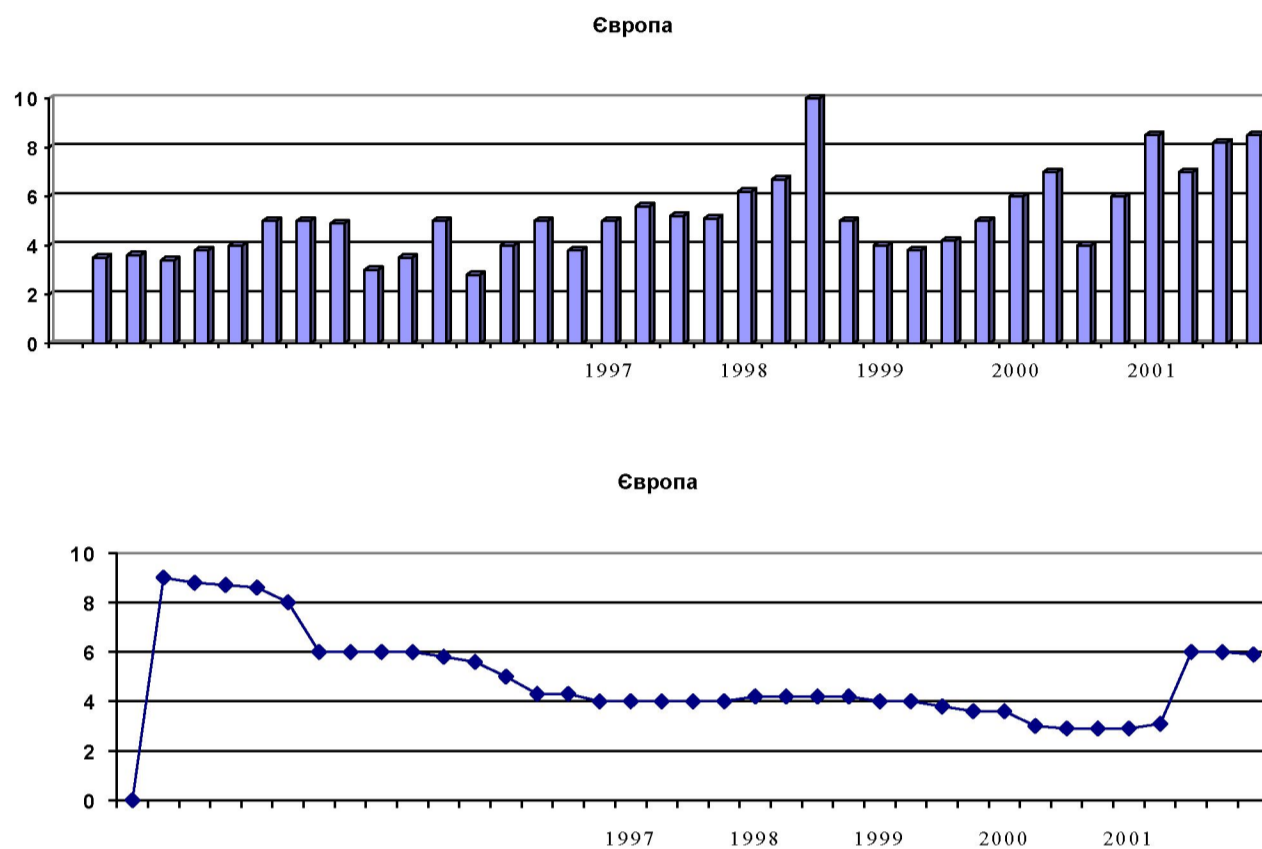


Рисунок 1.2.15. Динаміка обсягів строкових контрактів та відсоткових ставок у Європі за 1994-2001рр.

Змінність відсоткових ставок, особливо їх різке падіння у 2001 році як у США так і у Європі призвели до зменшення обсягів укладених ф'ючерсних контрактів на державні облігації США та Японії і збільшення їх у Європі. (рис.1.2.16.)

Зазначені тенденції підкреслюють динамічний зв'язок ринку похідних фінансових інструментів із ринком реальних активів. Так, сьогодні на строковому ринку активно впроваджуються нові біржові ф'ючерсні контракти на свопові зобов'язання (Swarnote). Обсяг ф'ючерсних контрактів на ставки обмінних контрактів у євро терміном на 2, 5 та 10 років лише у другому кварталі 2001 року склав 99 млрд. доларів США.

Ці контракти терміново стали потрібні інституційним інвесторам, зокрема банкам для хеджування відсоткових ризиків при здійсненні свопових контрактів, які є виключно позабіржовими, а отже і надзвичайно ризиковими. Крім того, як

підкреслювалося вище, значного прогресу на ринку ф'ючерсних контрактів було досягнуто в зв'язку з впровадження у торговельну практику ф'ючерсів на індивідуальні акції.

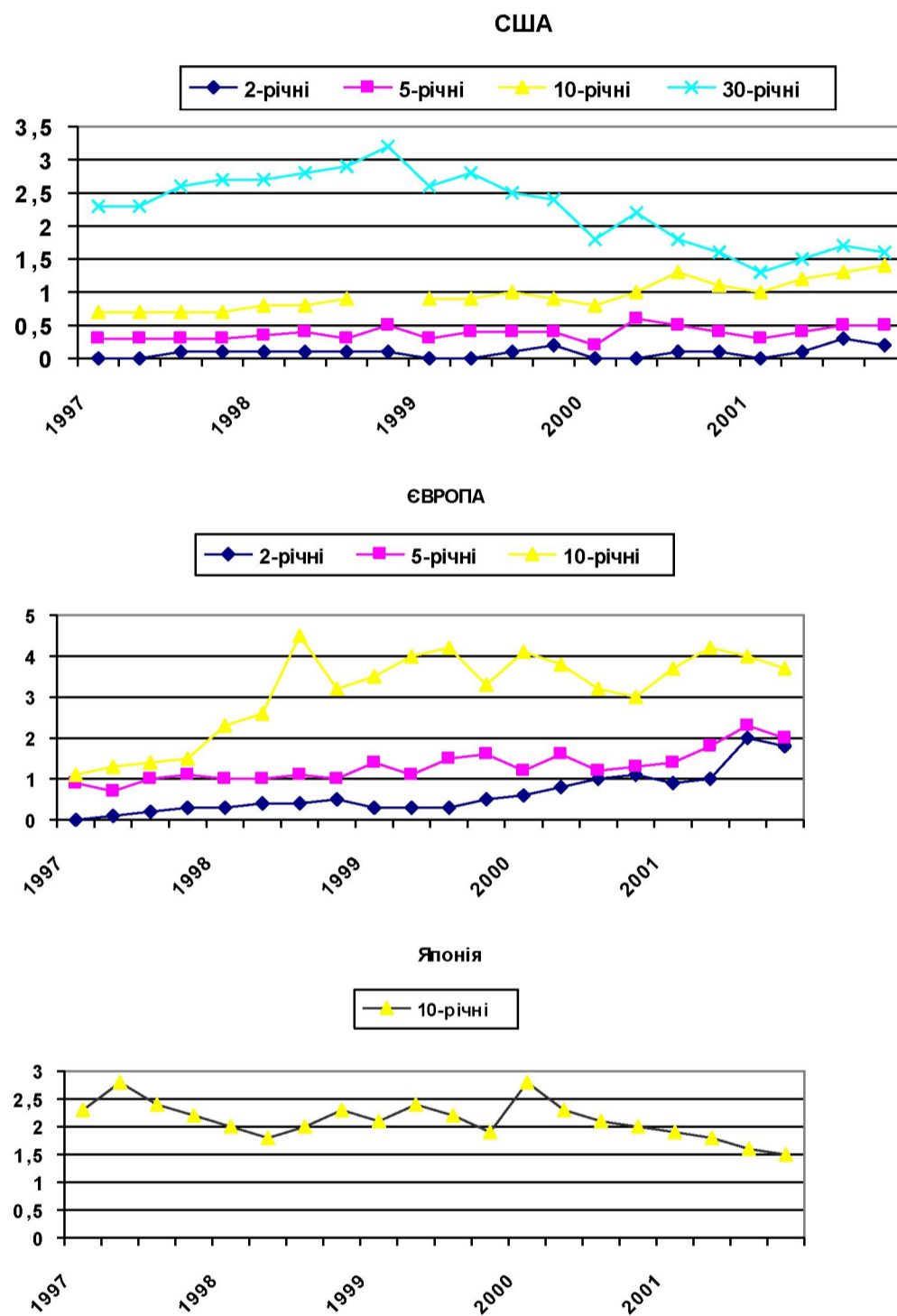


Рисунок 1.2.16. Зв'язок ринку строкових контрактів на облигації з обліковою ставкою

Вище зазначене дозволило Лондонській міжнародній біржі фінансових ф'ючерсів (LIFFE) дещо наростити обсяги торгівлі, що було гідною відповіддю на запровадження євро, оскільки саме на ній до знедавна котирувалися ф'ючерси на облігації країн Європи у відповідних валютах, які тепер стали непотрібними на ринку. На заміну названих облігаційних ф'ючерсів досить успішно почали торгуватися ф'ючерсні контракти на облігації Євросоюзу (d'Etat EUREX), обсяги яких лише за перший квартал 2001 року зросли до 16600 млрд. доларів США, в той час, як за цілий 2000 рік вони становили 3300 млрд.

Одночасно на Чиказькій торговельній палаті (CBOT) восени 2001 року були запроваджені ф'ючерси та опціони на ставки обміну доларових контрактів на контракти у євро терміном на 5 та 10 років. Створення таких контрактів одночасно у Європі та США свідчить про їх широкі можливості, які і приваблюють на ці ринки нових учасників.

На рис.1.2.17. показано тенденцію стрімкого зростання кількості укладених ф'ючерсних та опціонних контрактів на індивідуальні акції та індекси акцій фондових бірж та позабіржових торговельних майданчиків за 1995-2000 роки у кількісних параметрах та у різних економічних зонах. Як бачимо, по-перше поряд із зростанням кількості укладених угод з опціонами на акції, з'являють ф'ючерси на індивідуальні акції; по-друге, обсяги торгівлі опціонами на акції у Європі майже зрівнялися з обсягами торгів цими інструментами на строковому ринку США.

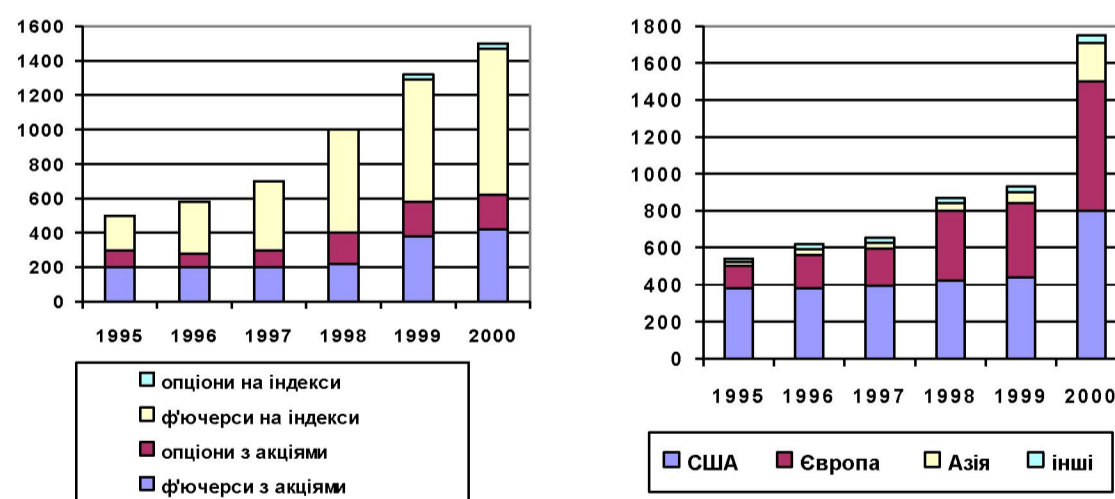


Рисунок 1.2.17. Обсяг біржових контрактів з акціями. [431]

На LIFFE у кінці 2001 року почали котируватися 25 контрактів на акції європейських та американських емітентів (Contrats Universal Stock Futures), на Euronext 8 контрактів на акції відомих нідерландських емітентів.

В США у грудні 2000 року новим законодавчим актом Комісії з ф'ючерсної торгівлі відмінено заборону Шада-Джонсона (Shad-Johnson) стосовно використання ф'ючерсних контрактів на індивідуальні акції, що позитивно вплинуло на конкурентні можливості американських строкових бірж, які тепер можуть змагатися за клієнтів з європейськими.

Потребу у цих інструментах можна пояснити впливом кількох факторів:

- інструменти на індекси акцій (ф'ючерси та опціони) не завжди є дієвими з позицій страхування ризиків;
- індексні інструменти не враховують такі суттєві характеристики індивідуальних акцій, як зв'язок між доходністю та кількістю дрібних акціонерів, пенсійними системами тощо.

Зміна структури ринку похідних фінансових інструментів, поява абсолютно нових продуктів зумовила розширення кола учасників. До них сьогодні належать:

- державні та приватні організації, які хеджують свої інвестиції;
- банки, пара банківські організації, корпорації та фірми, які використовують похідні у системі ризик-менеджменту і для отримання доходів завдяки високому рівню фінансового важеля;
- інституційні інвестори для втілення стратегій хеджування портфелів;
- інвестиційні фонди для отримання додаткових доходів та хеджування;
- хедж-фонди та фонди грошового ринку для виключної діяльності на цьому високодохідному секторі ринку;
- торговці, ділери (трейдери) реальних ринків сировини, капіталу та валюти для отримання інформації про ціни базових активів.

Отже, підсумовуючи вище викладене, можна виділити наступні тенденції розвитку строкового ринку як третинного сегменту світового фінансового ринку:

- суттєве зростання обсягів торгівлі (за кількістю контрактів та інвестованих маржевих внесків та премій за опціонами плюс розрахунками в момент виконання угод);
- хеджовий характер ринку (близько 70% учасників ринку становлять хеджери);
- кардинальні зміни у біржовій інфраструктурі (перехід до електронних торгів, консолідація та злиття бірж, створення пан європейського торговельного строкового майданчика, відхід від статусу бірж як некомерційних організацій, випуск біржових акцій на умовах вільної підписки, уніфікація клірингових систем);
- переважаючий розвиток особливо ризикового позабіржового сегменту;
- зростання кількості учасників та суттєве розширення їх складу;
- лібералізація та запровадження нових підходів до державного регулювання, делегування регулюючих функцій біржам;
- створення як незалежних електронних систем з Internet доступом для акумулювання замовлень та їх сортування так і електронних бірж;
- концентрація позабіржового, майже не регульованого ринку, у декількох учасників (60% процентних похідних інструментів припадає на один банк) [229];
- запровадження міжнародного регулювання, гармонізації та уніфікації за участю Міжнародної організації регулюючих комісій (IOSCO);
- зближення біржового та позабіржового ринку через використання системи біржового клірингу;
- неспроможність міжнародної офіційної статистики відобразити реальний обсяг інвестицій у строкові фінансові інструменти.

Підсумовуючи, можна зазначити, що в цілому прискорений розвиток ф'ючерсних ринків є закономірністю функціонування глобалізованої економіки, для якої характерним є підвищена волатильність основних ринків.

1.3. Становлення та розвиток економічних теорій ф'ючерсних ринків від неокласичних підходів до нелінійної парадигми

Як було показано вище, в результаті потужного інноваційного прориву у зарубіжній економічній теорії та практиці впродовж останніх десяти-п'ятнадцяти років створені ефективно діючі вертикальні складові сегменти товарних і фінансових ринків–строкові ринки та їх біржові сегменти – ф'ючерсні.

Ф'ючерсні ринки в країнах Заходу виникли на базі ефективно діючих спотових ринків, тобто реальних ринків товарних та фінансових інструментів з негайною поставкою, і тепер є ефективнішими, ніж спотові. Водночас розвиток ф'ючерсних ринків сприяє подальшому розвитку спотових ринків.

Ф'ючерсні ринки на Заході характеризуються широким застосуванням фінансових інновацій, особливими правилами їх обігу, висококваліфікованими учасниками, коло яких постійно зростає. Крім банків та пара банківських установ, до їх числа приєднуються фінансові менеджери фірм та корпорацій, які в такий спосіб здійснюють управління цінovими ризиками.

Прискорений розвиток сучасних теорій строкових ринків пояснюється новими вимогами та обставинами, які характеризують товарні та фінансові ринки. На цих ринках стало неможливим запровадження у торговельну практику нових інструментів без попереднього наукового обґрунтування, як це відбувалося у середині 19-го століття, коли у відповідь на гостру потребу у захисті від цінovих коливань торговцями пшеницею у Чикаго була створена Чиказька торговельна палата (СВОТ), на якій було запроваджено продаж контрактів на пшеницю з відстроченим терміном поставки (форварди), а згодом через стандартизацію основних положень контрактів, продаж зобов'язань поставки-приймки пшениці у майбутньому (ф'ючерси).

В Україні теоретичні аспекти строкових ринків вивчають В.Міщенко, С.Науменкова [202], З.Васильченко [44], Л.Примостка [247-249]. Однак, їх

дослідження обмежується сферою строкових валютних ринків, вивченням видів валютних контрактів та хеджування курсових та відсоткових ризиків за допомогою похідних фінансових інструментів.

Про необхідність теоретичного дослідження функціонування строкових ринків свідчить значний інтерес до цієї теми у практиків банківської справи, які також почали вивчати цей сегмент ринку. До них належать В.Гордон [63], [64] В.Білошапка [14], Р.Кашпір, П.Матвієнко [125], які не лише досліджують теоретичні аспекти функціонування строкових фінансових ринків Заходу, але й пропонують шляхи можливого запровадження аналогічних послуг для клієнтів українських банків.

Однак комплексного ґрунтовного дослідження природи строкових складових, в тому числі ф'ючерсних, на товарних та фінансових ринків в Україні досі не зроблено. Не проаналізовано еволюцію розвитку основних економічних теорій ф'ючерсних ринків, не визначено їх ролі та місця в ринковій економіці. А відтак, всі урядові програми виходу із кризи, яких уже налічується немало, не містять розділів, де були б заплановані заходи щодо розвитку ринків строкових контрактів. [140-143]

Складність ситуації пояснюється в першу чергу відсутністю у суспільства здатності до спадкоємності ідей та досвіду господарської діяльності попередніх поколінь. Історія більше ніж вісімдесятилітнього періоду після 1917 року наглядно показує, як руйнувалися всі минулі надбання на кожному етапі розвитку, що істотно підірвало зв'язок науки з практикою, які досі існують відокремлено одна від одної.

Причиною такого стану справ, на наш погляд, було те, що радянська економічна наука вивчала той капіталізм, якого давно вже не існувало в реальному житті, а також соціалізм, який був не чим іншим, як ілюзорною надією. На жаль, багато із цих економічних догм глибоко вкорінилися у нашій свідомості.

Більше десяти років студентів у вузах України, підприємців, банківських працівників, біржовиків тощо на різних курсах, в тому числі і закордонних,

активно навчають маркетингу, менеджменту, механізмам функціонування товарних та фінансових ринків, в тому числі біржових, однак ці наукові ідеї майже не знаходять практичного застосування в Україні, що на наш погляд, і є одним із основних гальм у реформуванні економічних відносин.

Поглиблення економічних реформ в Україні настійно вимагає не лише вивчення новітніх економічних теорій та практики здійснення операцій на світових строкових ринках, але й вміння адаптувати їх на вітчизняних ринках. Таке завдання стає можливим для виконання лише за умови достатньо повного знайомства з усіма досягненнями сучасної зарубіжної науки та вивченням досвіду впровадження цих теорій у практику в різних країнах, в тому числі постсоціалістичних.

Унікальність ситуації в Україні, як зрештою і у всіх постсоціалістичних країнах, полягає в тому, що розвиток інформаційних технологій відбувається випереджуючими темпами щодо економічного розвитку. Саме технічне забезпечення і фахівці, особливо у банківській сфері, які можуть організувати безпосередні контакти з будь-яким учасником міжнародних товарних або фінансових ринків, в тому числі ф'ючерсних, як конкретним трейдером, або брокером, так і з виходом на інфраструктуру (біржі або позабіржові торговельні системи комп'ютерного котирування) у нас є.

Однак це не спричинило масовий вихід українських торговців та крупних виробників (переробників) сировини, фінансових інституцій на зарубіжні ринки. Причину, на нашу думку, необхідно шукати у відсутності теоретичних знань та практичних навичок у роботі із строковими контрактами, форвадами, ф'ючерсами, опціонами, свопами, не розуміння сутності операцій хеджування цінових та курсових ризиків та застосування спекулятивних стратегій.

Дослідження з цих питань в Україні, особливо на товарних, фондових та ринку відсоткових ставок (який в Україні лише зароджується у спотовому варіанті) практично відсутні. Тобто існує величезний розрив між розумінням економічної суті та доцільності існування в Україні строкових ринків на основні сировинні активи, капітал та іноземну валюту та технічними

можливостями здійснювати українськими інвесторами трансакції на найліквідніших світових строкових ринках у режимі реального часу. Однак відрадним є той факт, що уже сьогодні деякі українські банки, зокрема на валютному ринку FOREX, їх успішно здійснюють.

Досліджуючи методологічні аспекти дослідження ф'ючерсних ринків у п.1.1., автор уже звертала увагу на те, що вивченням похідних фінансових інструментів ґрунтовно займаються професори Московського державного університету А.Б.Фельдман [359] та К.В.Іванов [109, 110].

Як зазначалося вище, цю галузь називають фінансовою інженерією, наукові дослідження цієї сфери є особливо популярними сьогодні на Заході. Найновіші підручники у російських перекладах уже з'явилися на українському книжковому ринку [186].

Проте цей підручник в Україні не використовується, або використовується при вивченні кількох тем у курсах “Фінансовий менеджмент”, “Інвестиційний менеджмент”. У навчальних планах підготовки фінансистів та банківських працівників дисципліна “Фінансова інженерія” відсутня. У жодному із вузів, за винятком кількох престижних київських, харківських, дніпропетровських шкіл бізнесу курси “Ф'ючерсні та опціонні контракти”, “Похідні фінансові інструменти”, “Фінанси корпорацій”, “Хеджування цінних та курсових ризиків” тощо не вивчаються.

У Тернопільській академії народного господарства автором з 1992 року розроблено курси “Теорія і практика біржової справи”, де включено вивчення основних ф'ючерсних та опціонних контрактів на сировину, цінні папери та іноземну валюту, технологій здійснення хеджових та спекулятивних операцій на зарубіжних біржових ринках. Дану дисципліну з урахуванням специфіки підготовки економістів з різних спеціальностей включено до навчальних планів за вибором вузу. Це дає можливість випускникам академії вільно читати зарубіжну економічну пресу, мати навички роботи з біржовими котируваннями, вміти адаптувати біржові ціни до вимірів ваги та об'ємів, які застосовуються в Україні тощо.

Однак, на думку автора, такого курсу недостатньо для підготовки сучасних фінансистів, особливо фінансових менеджерів, інвестиційних керуючих тощо. Необхідно внести кардинальні зміни до навчальних планів підготовки економістів з напрямів “Економіка” та “Менеджмент”. На наш погляд, до цих планів, було б доцільно ввести запропоновані курси, вивчення яких повинно дати майбутнім фахівцям знання та вміння здійснення операції з фінансовими інноваціями зарубіжних ринків. Це дало б можливість випускникам українських вузів конструювати власні строкові інструменти на українському ринку, які б швидше впроваджувалися у практику.

Протягом тривалого часу вітчизняні економісти не мали змоги брати участь у розробці сучасних інвестиційних та фінансових теорій, зокрема теорій строкових ринків, а ті, що знайомилися з ними, вивчаючи капіталістичну економіку, змушені були робити це лише з метою їх критики. Тому сьогодні необхідно дослідити розвиток цих теорій на Заході з метою глибшого розуміння суті цих явищ, механізму функціонування таких ринків в ринковій економіці.

В Україні, починаючи з 1992 року, уже після пережитого буму становлення бірж, третього за історію розвитку біржового руху, з'являються наукові публікації та дисертаційні роботи. До них належать статті О.Е.Кузьміна та М.В.Колісника [158], автореферати кандидатських дисертацій автора [317], М.В.Колісника [135], публікації вчених та політиків, зокрема Е.П.Єщенка [90], В.Пилипчука [233], начальні посібники І.Бланка [27], автора дисертації у співавторстві з О.М. Дениско [304], П.Гайдуцького [53], присвячені безпосередньо вивченню біржових ринків.

Крім названих авторів, строкові контракти з окремими видами товарних та фінансових активів у своїх працях розглядають О.М.Мозговий [203], В.С.Загорський [94], Б.В.Губський [66], [67] А.Філіпенко та Ф.Р. Рут [265], дослідження яких уже згадувалося.

Названі економісти та практики банківської справи публікують результати своїх досліджень пізніше (у 1998-1999 роках), у 1999 році вийшла

монографія автора дисертації [301], яка була першою спробою в Україні комплексно дослідити строкові (ф'ючерсні ринки) країн Заходу, окреслити перспективи їх становлення в Україні.

Однак ґрунтовно проаналізувати новітні економічні теорії ф'ючерсних ринків автором вдалося пізніше [319]. На думку автора, це може полегшити процеси вивчення теоретичних аспектів функціонування строкових ринків, і дасть можливість використати їх під час вдосконалення біржового та фінансового законодавства та формування відповідних умов для їх становлення в Україні.

Одним із перших дослідників теорій строкових ринків у новітній історії країн колишнього СРСР був А.М.Буренін, професор кафедри економічної теорії Московського державного інституту міжнародних відносин при Міністерстві іноземних справ Російської Федерації, який є автором кількох монографій, статей та посібників з питань функціонування ринку цінних паперів, ринку похідних фінансових інструментів, [33],[34],[35]. У 1998 він році захистив докторську дисертацію на тему “Строковий ринок у макроекономічному регулюванні”. В дисертації зроблено спробу представити загальні теорії строкових ринків на сучасному етапі розвитку вітчизняної економічної думки. На наш погляд, автор дійшов вірного висновку щодо ролі та місця строкових ринків, як таких сегментів ринку в цілому, що дозволяють визначати майбутній профіль економіки уже в теперішній час.

Однак вважаємо за необхідне розглянути еволюцію теорій строкових ринків, ознайомившись з мало відомими в Україні працями зарубіжних авторів. Дореволюційну літературу вчених колишньої Російської імперії розглянемо детальніше окремо, оскільки ці дослідження також є більш, ніж корисними для сьогодення [322], [9], [10], [11], [19], [39], [42].

Впродовж останнього століття теорія і практика ф'ючерсних ринків Заходу отримує небувалий розвиток, однак власне вибуховий ефект, про який згадувалося вище, на цих двох напрямках досягається лише після другої світової війни.

До 1945 року вченими, яких сьогодні вважають представниками неокласичної школи, було опубліковано лише кілька ґрунтовних робіт, в яких висвітлювалися деякі аспекти функціонування ф'ючерсних ринків. До них належать відомі праці А.Маршала (Marshall) "Промисловість і торгівля" [424], Дж.М.Кейнса (Keynes) "Трактат про гроші" [419], Дж.Р.Гікса (Hicks) "Вартість і капітал" [411], в яких від кількох сторінок до розділу було присвячено дослідженню ф'ючерсних ринків, в основному валютних. Крім цих робіт помітне місце займала монографія Г.В.Гофмана (Hoffman) "Ф'ючерсна торгівля на організованих товарних ринках Сполучених Штатів", опублікована у Філадельфії у 1932 році. [412] Окрім вказаних робіт, в журналах було опубліковано лише кілька статей окремих маловідомих авторів.

В роботі "Трактат про гроші" [419] Дж.М.Кейнс доводить можливість у країнах із нестійкими валютними курсами здійснювати пом'якшення їхніх коливань через запровадження строкового (ф'ючерсного) валютного ринку. Він пропонував центральним банкам самим виходити на ринок валютних ф'ючерсів, купуючи та продаючи валюту на строк, тим самим формувати майбутні валютні курси. Не дивлячись на семидесятилітню давність такої поради, актуальності вона не втратила, в тому числі і для України, де, на наш погляд, в центрі процесів становлення строкового валютного ринку має бути Національний банк України, що дасть можливість узгодити два процеси "знизу" та "зверху", тобто організує стихійний строковий ринок, який неодноразово виникав впродовж 1994-1998 років.

Дж.Р.Гікс у десятому розділі "Рівновага та нерівновага" своєї книги "Вартість і капітал" [411], виступаючи послідовником А.Маршала, намагається перекинути місток від статичної неокласичної системи до динамічних моделей. Причому головним елементом у Гікса виступають *індивідуальні сподівання* учасників господарського процесу. Головною ідеєю книги є теза про нестійкість (нестабільність) капіталістичної економіки, що не

лише свідчить про підтримку автором ідей Кейнса, але й, як показує практика, абсолютно підтверджується розвитком сучасної світової економіки.

Дж.Р.Гікс вводить у наукову лексику поняття “*економіка теперішнього стану*”(Spot Economy) та “*економіка майбутнього*” (Futures Economy). Він підкреслює, що “ринкові агенти знають, що визначені заздалегідь попит та пропозиція в якийсь із днів можуть виявитися зовсім на такими , якими дійсно будуть попит та пропозиція в той день, вони , зокрема , знають, що точно не зможуть передбачити скільки товарів самі забажають купити або продати в майбутньому”. [366:248]

Дж.Р.Гікс підкреслює можливість проведення страхових (хеджових) операцій на строковому ринку (який уже на той момент більше ста років активно функціонував у США та Європі. - прим. автора), оскільки на його думку, ціни при укладанні строкових угод майже завжди до певної міри встановлюються спекулянтами, котрі намагаються виграти за рахунок купівлі за цією ціною, яка є найнижчою при укладанні угод за готівку, але через сподівання спекулянтів через відповідний час може підвищитися ; завдячуючи їхнім діям з’являється тенденція підвищення цін до помірного рівня при укладанні строкових угод.

Цитуючи Дж.М.Кенса, Дж.Р.Гікс ілюструє один із видів біржової спекуляції на строкових ринках, а саме, *гри на різниці в цінах - арбітраж*. Дж.М.Кейнс першим застосував такі характеристики станів ринків, як *перевернутий ринок*, тобто ринок , який забезпечує різницю між спотовою та ф’ючерсними цінами у вигляді *нормальної скидки* (normal backwardation) та нормальний ринок, при якому різниця між вказаними цінами існує у вигляді *надбавки* (contango).

Він вважав, що *гіпотеза раціональних точних сподівань* щодо майбутніх спотових цін та теперішніх ф’ючерсних не є вірною. Дж.М.Кейнс висунув гіпотезу, що хеджери продають ф’ючерсні контракти, заставляючи спекулянтів купувати їх. А оскільки купівля контрактів пов’язана з ризиком, то вважає Кейнс, має існувати сподівана дохідність, яка повинна бути вищою від

безризикової ставки, тобто ф'ючерсна ціна має бути нижчою сподіваної майбутньої ціни спот:

$$P_f < P_s ,$$

тобто можна очікувати зростання ф'ючерсних цін впродовж терміну дії контракту, а різниця між ф'ючерсною та сподіваною ціною спот у майбутньому і буде “нормальним беквардейшн”. У протилежній ситуації, коли сподівання учасників ринку схиляються до тенденцій падіння ф'ючерсних цін впродовж терміну дії контракту, спекулянти будуть продавати ф'ючерси з надією викупу на дату поставки за нижчою ціною, а відповідно хеджери будуть купувати ф'ючерси, страхуючись від зростання цін в майбутньому. Винагородою для спекулянтів буде позитивна різниця між вказаними цінами, яка і є “нормальним контанго”:

$$P_f > P_s$$

Погоджуючись з Дж.М.Кейнсом, Дж.Гікс вважав, що ф'ючерсні угоди займають особливе місце, він вперше показує можливість укладання хеджових угод на всіх строкових складових ринків, товарних та фінансових. ” Окремі особи і концерни, які приймають участь в діяльності, яка потребує значного часу для свого завершення, або, може вони планують розвивати неперервне виробництво, яке передбачає поступлення у певний час ресурсів та випуск продукції, виробництво, яке не може бути зупиненим на тій чи іншій стадії. Ці особи побажають “хеджувати” поступлення позичкового капіталу в майбутньому так само, як вони побажали “хеджувати” поставки сировини” [366:56]

Як бачимо, уже в 30-40-х роках питання використання ф'ючерсів для страхування цінових ризиків на товарних ринках сумнівів не викликало, вчені доводили учасникам господарських процесів можливість здійснення аналогічних операцій із страхуванням валютних та ризиків зміни відсоткових ставок.

Час написання праць неокласиків підтверджує, що на момент появи перших ґрунтовних наукових досліджень функціонування ф'ючерсних ринків, останні уже досить успішно, зокрема на товарних ринках, використовувалися для страхування цінних ризиків. Піонерами у цьому процесі виступали фермери, землевласники, плантатори, переробні фірми, торговці сільськогосподарською та промисловою сировиною тощо. Науковці лише започаткували відповідне пояснення стихійних процесів. Тобто процес становлення ф'ючерсних ринків проходив певні етапи, спочатку вони виникають на товарних і лише в наші дні переживають вибуховий розвиток на фінансових ринках.

В Україні, як зрештою в усіх постсоціалістичних країнах, зокрема Польщі, Угорщині, Росії, більш обізнаними з ринковими механізмами виявилися учасники фінансових ринків, саме тому вони почали впровадження у торговельну практику ф'ючерсних контрактів на іноземну валюту, фондові індекси, державні короткострокові цінні папери тощо. Інші тенденції спостерігаються на товарних сировинних ринках, де строкові контракти впроваджуються досить повільно, або не впроваджуються взагалі.

Причин тут кілька, і однією з головних, на нашу думку, є необізнаність учасників ринку, навіть тих науковців та практиків, яких за сприянням різних американських програм розвитку ринкових відносин та біржового руху, відвідували Чиказькі ф'ючерсні товарні біржі, не кажучи вже про фермерів та голів реформованих колгоспів та торговців сільськогосподарською сировиною. Іншою причиною є несприйняття цього ринку взагалі, впевненість у тому, що на українських теренах він буде необхідним лише через десятиліття.

Така хибна позиція викликає здивування, оскільки навіть аналіз дореволюційної вітчизняної літератури, проведений автором [322:22], свідчить, що наукові та законотворчі дискусії у 19-тому столітті, що точилися навколо строкових угод, стосувалися лише угод з цінними паперами, а ф'ючерсні угоди з сільськогосподарською сировиною були надзвичайно

популярними, центрами їх укладання були Саратов, Нижній Новгород, Москва та Київ. Роки “соціалізму” відібрали у нас цю ринкову пам’ять, і сьогодні саме цей сегмент строкового ринку стримує становлення усіх інших.

Як бачимо, Дж.М.Кейнс, Дж.Р.Гікс, Г.В.Гофман, Н.Калдор (Kaldor) [418], Г.Блау (Blau) [399], зображали ф’ючерсні ринки як економіку майбутніх цін, які прогножуються спекулянтами. Спекулянти беруть на себе ризики від хеджерів, які в свою чергу репрезентують реальні ринки товарів, цінних паперів та іноземної валюти. Підзаголовок роботи Гофмана звучав “Хеджування - це уникнення ризику”, Калдор стверджував, що спекулянти беруть на себе ризики, а ті, що хеджуються, позбуваються їх. Найсміливішою була Герта Блау [399], чия стаття у 1944 році ознаменувала закінчення певного етапу у вивченні ф’ючерсних ринків. Вона стверджувала, що товарні ф’ючерсні біржі було спеціально створено для сприяння уникненню ризиків, зумовлених невідомими майбутніми змінами товарних цін, тобто ризиків, чия природа унеможливило їх покриття за рахунок звичайного страхування. Тобто до часу закінчення другої світової війни економісти почали говорити про ф’ючерсні ринки так само, як до них говорили бізнесмени та товарні ділери.

У повоєнні роки кількість публікацій із проблематики ф’ючерсних ринків різко зростає, з’являються спеціалізовані журнали, в яких висвітлювалися різні аспекти функціонування ф’ючерсних ринків всіх видів активів, стратегії арбітражу, спекуляції та хеджування на провідних ф’ючерсних біржах світу. Сьогодні найпопулярнішим є журнал *Futures*, повний поточний номер якого доступний у режимі онлайн [447], більше 9000 книг з проблематики ф’ючерсних ринків можна замовити через Internet [448].

Перші повоєнні публікації стосувалися суті хеджування, прогнозування цін та статистики ф’ючерсних ринків. Так Г.Воркінг (Working) [436], у вказаній та наступних своїх працях намагається змінити неокласичні погляди на ф’ючерсні ринки. Він висвітлює хеджування як різновид арбітражу, показуючи, що хеджери будуть відкривати ф’ючерсні позиції лише за умови отримання можливих прибутків від різниці між спотовими та ф’ючерсними

цінами - *базису* (basis), тобто хеджування ним подавалося як форма спекуляції. Через двадцять років Воркінг сам відмовиться від таких кардинально відмінних від неокласичних поглядів на хеджування, однак його роботи внесли суттєвий внесок в теорію строкових ринків. Починаючи від нього на ф'ючерських ринках розрізняють три види учасників, а саме: спекулянтів, хеджерів та арбітражерів.

Після 60-х років і до цього часу у зарубіжній економічній літературі переважає підхід до ф'ючерських ринків, як до ринків, основною функцією яких є забезпечення механізму для перерозподілу ризику. У виданому Манфредом Страйтом (Streit) у Флоренції у 1983 році спільно з Інститутом Європейського університету збірнику основних наукових статей з питань функціонування ф'ючерських ринків під назвою "Ф'ючерські ринки. Моделювання, управління та моніторинг ф'ючерської торгівлі"[408] на основі матеріалів однієї із численних конференцій, які проводилися у Європі з цих питань напередодні започаткування активної торгівлі фінансовими ф'ючерсами на новостворених європейських біржах - Лондонської біржі фінансових ф'ючерсів (LIFFE) та Німецькій строковій біржі (DTB), підбито своєрідний підсумок досліджень функціонування цих ринків на всіх континентах Земної кулі.

Зокрема у вступній статті М.Е. Страйта (Streit) наголошувалося на успіхах ф'ючерських ринків у США, підкреслювалося, що науковцями цієї країни проводяться емпіричні та теоретичні дослідження, тоді як у континентальній Європі такі дослідження були відсутніми. Тому у цього вченого виникали сумніви щодо успішної діяльності Лондонської біржі фінансових ф'ючерсів. Прогнози автора не справдилися - сьогодні ця біржа, об'єднавшись з Euronext за обсягами торгівлі фінансовими ф'ючерсами займає майже половину всього світового строкового ринку.

Питання, які розглядалися авторами статей є актуальними та корисними для вивчення в Україні в процесі становлення власних строкових ринків.

Статті були підібрані так, щоб показати ф'ючерсні ринки у трьох взаємозв'язаних аспектах:

- моделювання ф'ючерсної торгівлі;
- управління ф'ючерсними ринками на макро- та мікро-рівнях;
- моніторинг ф'ючерсної торгівлі.

У розв'язанні проблем моделювання ф'ючерсних ринків особливу увагу було приділено питанням:

- торговельні мотиви та їх відповідність існуючим інструментам;
- формування ф'ючерсних цін та меж, в яких сподівання учасників регулюють ціну;
- важливість інформації як елементу ефективності ф'ючерсних ринків.

Тобто, як бачимо, виділялися три складових теорії строкових(ф'ючерсних) ринків, а саме, *теорії раціональних сподівань учасників ринків, арбітражні, спекулятивні та хеджеві теорії*, або *теорії ціноутворення*, та популярна до сьогодні *теорія ефективності ринку*.

Також було виділено такі дискусійні і досі теоретичні проблеми , як:

- доцільність застосування різних видів хеджування;
- наявність ризик-премії як обов'язкової умови участі спекулянтів у біржовій торгівлі;
- інтерпретація отриманої вигоди;
- аналітична цінність статистики ф'ючерсних ринків.

Сучасні західні економісти синтезують елементи старих та нових теорій. Усі вони сьогодні усвідомлюють, що при вивченні ринків потрібно більше уваги приділяти *сподіванням* учасників. Теорії сподівань базуються на двох концептуальних підходах, *теорії адаптивних (ретроспективних) сподівань* та згаданої вище *теорії раціональних (перспективних) сподівань*.

Перша концепція, яка базується на постулаті, що люди формують свої сподівання просто і механічно на основі аналізу минулої інформації , не дивлячись на критику багатьох економістів, використовується досить активно при аналізі діяльності корпорацій на фондових ринках, а також є базовою

концепцією для представників технічного аналізу, в тому числі і ф'ючерських ринків.

Друга концепція базується на гіпотезі раціональних сподівань, які формуються на аналізі всієї доступної інформації, а саме - минулої, поточної та внутрішньої, тобто використовує теорії ефективності ринку щодо інформації. Цю концепцію використовують представники фундаментального аналізу на всіх видах ринків, зокрема ф'ючерських, хоча і ця точка зору має багато критиків, в тому числі і класиків, на яких уже посилалося вище. Критики справедливо доводять, що всі раціональні сподівання обов'язково містять частку невизначеності.

Високоліквідні спекулятивні ринки, якими є ф'ючерські біржі, не можуть бути повністю ефективними в кожен конкретний період часу, оскільки вони були б непривабливими для спекулянтів і просто б перестали існувати. За умови статистичного аналізу має існувати інформаційний "шум", який гарантує прибуток поінформованим учасникам, причому достатньо високий, щоб компенсувати їхні інформаційні витрати.

Динамічний аналіз передбачає можливість деяких торговців здійснювати операції в умовах тимчасової інформаційної вигоди. Отриманий ними прибуток є винагородою за швидкість проведення угод та вірне розуміння нової інформації. Існує конкуренція на цю цінову монополію, що визначає не лише інформаційну якість цін, але також і швидкість, з якою поширюються зміни у сподіваннях та інформації, що лежить в основі цих сподівань.

Щоб строковий (ф'ючерський) ринок виконував свою функцію збирання та розповсюдження інформації, має зберігатися баланс між доступом до *інформаційної винагороди* та її *зменшенням через конкуренцію*. На думку автора, в Україні сьогодні строкові складові товарних та фінансових ринків не зможуть розвиватися успішно саме через надзвичайно високу монополію на інформацію, якою володіє кілька учасників ринку, в тому числі корумпованих чиновників, що за відсутності конкуренції дає їм можливість отримувати надприбутки і не сприяє вірному прогнозуванню майбутніх цін та курсів.

Для кардинальної зміни стану справ потрібно приймати рішення не лише у площині економічній, тут потрібна неабияка політична воля людей, які сьогодні відповідають за майбутнє ринкових перетворень в Україні. Ф'ючерсні ринки – це інформаційно відкриті системи з конкурентним доступом до інформації. Саме такі сегменти повинні допомогти стати на ноги великому бізнесу на законних підставах, даючи можливість працювати в умовах більшої інформаційної визначеності щодо майбутніх цін та курсів та активно використовувати фінансові інновації, як успішно це роблять сьогодні їх зарубіжні партнери у всіх без винятку потужних корпораціях та фінансових установах.

Глобалізація світових фінансових ринків призвела до суттєвого ускладнення їх вивчення. Названі вище неокласичні економічні теорії, що базуються на гіпотезах раціональних сподівань основних учасників, ринковій рівновазі між попитом та пропозицією, випадкових блуканнях ринкових цін, симетричній інформаційній ефективності, виявилися неспроможними формувати достовірні прогнози динаміки майбутніх цін та курсів, передбачати кризові явища, які суттєво впливають на міжнародну валютно – фінансову стабільність та розвиток світової економіки.

Зарубіжна література, присвячена аналізу фінансових ринків [59], [83], [127], [154], [346], [381] ґрунтується на погано адаптованих до торговельної практики та інвестиційних стратегій лінійних моделях. Застосування лінійних моделей оцінки основних фінансових активів, статистичних методів визначення ризику через математичне сподівання та стандартне відхилення, не дають пояснення ні самому феномену існування ринкових трендів, ні часу їх зародження та зміни.

Ситуація у зарубіжній економічній науці кінця ХХ-го ст. була настільки складною, що вчені і практики почали вести мову про крах економічної теорії, яка лише в середині століття переживала бурхливий розквіт. На самому рубежі третього тисячоліття народжується новий напрям дослідження, який отримав назву нелінійної парадигми, оскільки його фундатори намагаються

вивчати фінансові ринки як нелінійні хаотичні системи з усією їх складністю та непередбачуваністю.

Економісти цього напрямку використовують найновіші досягнення математики та фізики для вивчення нелінійних динамічних процесів: *фрактальну геометрію, теорію детермінованого хаосу, клітинні автомати, нейронні мережі, нечітку логіку* [38], [226], [247] тощо. Саме ці революційні досягнення математики, фізики, комп'ютерних технологій дозволяють проводити дослідження складних ринкових явищ та процесів на екрані дисплея. Роботи з цього напрямку [232], [423], [430] продовжують залишатися в центрі дискусій зарубіжних економістів, більше того, академічні кола досі їх не сприймають. Натомість практики ринків активно включилися до емпіричних досліджень нових гіпотез і отримали досить непогані результати [46], [124], [139], [164], [167].

Класична економічна теорія виявилася непридатною і для економік постсоціалістичних країн в тому числі і для України, з її нерозв'язаними проблемами, зокрема так і не сформованими за всі роки реформ ринками основних товарних та фінансових активів. Нами повністю підтримується точка зору А.М. Романова [232:7], що перехід від планової економіки до ринкової містить цілий конгломерат нелінійностей, тому українським економістам та практикам ринків потрібно включитися у процес становлення вітчизняної економічної теорії, базуючись на вивченні нелінійних хаотичних систем, що більше подібні на нашу економіку.

Не дивлячись на незвичність постановки такої проблеми, іншого шляху для формування вітчизняної економічної теорії та становлення ефективних ринків, не існує. А цей шлях передбачає досконале вивчення найновіших досягнень зарубіжної науки, включення українських економістів у формування нових гіпотез ринку, які могли б точніше відповідати реаліям економічного життя.

Сьогодні в Україні у наукових та законодавчих колах все ще продовжується дискусія щодо формування передумов для подальшого

якісного розвитку інфраструктури товарних та фінансових ринків. Хоча всі учасники цієї дискусії дійшли висновку, що без становлення класу професійних трейдерів сформувати ліквідні ринки неможливо, однак практичних кроків у цьому напрямі не робиться. Особливо гострою є ситуація на фінансовому ринку, де досі існує “тимчасова” заборона НБУ на здійснення спекулятивних операцій з валютою, практично відсутні потужні фінансові дилери.

В той же час інші постсоціалістичні країни, зокрема Росія, активно формують трейдерів-професіоналів третьої хвилі. Перша хвиля трейдерів залишилася російському фінансовому ринку у спадок від СРСР. Це були валютні та “золоті” дилери Зовнішекономбанку, що здійснювали увесь спектр операцій із золотом та валютою на міжнародних біржових ринках. Професіонали другої хвилі опановували міжнародний спотовий валютний ринок FOREX. Третя хвиля фінансових дилерів успішно працює не лише на FOREX, але й міжнародних та національних ринках акцій, товарних та фінансових ф’ючерсів та опціонів. Про високий професіоналізм свідчать опубліковані ними дослідження [5], [6], [32], [209-211], [394], [395].

Відчуваючи нестачу наукових робіт з проблематики прогнозування цін та курсів, ці трейдери поряд з успішною торговельною практикою самі здійснюють дослідження, які вражають своєю новизною. Підтвердженням цього факту служить передмова до двотомника В.Якимкіна “Фінансовий дилінг [395]”, яку написав визнаний авторитет у міжнародних біржових колах О.Елдер, колишній політемігрант із СРСР, автор бестселера “Trading for a Living”, що витримав 8 видань, в тому числі російською мовою під назвою “Как играть и выигрывать на бирже” [286-388]. У зазначеній передмові О.Елдер високо оцінив працю російського трейдера, підкресливши той факт, що професіоналізм російських дилерів зростає і невдовзі наступить той час, коли і їх книги будуть перекладатися на англійську мову.

На нашу думку, в Україні настав час докорінної зміни підходів до процесів становлення класу фінансових дилерів. Сьогодні вони, не маючи

можливості здійснювати операції на глобальному фінансовому ринку, програють у професійному плані своїм конкурентам, оскільки не володіючи сучасними технологіями роботи з фінансовими інноваціями, не отримують додаткових доходів та не мають змоги освоювати методи ефективного управління фінансовими ризиками.

На нашу думку, для вирішення цих складних питань потрібно задіяти комплексний підхід, а саме: глибоко вивчати сучасні міжнародні фінансові ринки, зокрема їх строкові сегменти, вносити відповідні зміни до законодавства та здійснювати практичні заходи щодо підготовки та перепідготовки фінансових кадрів.

Все більше сучасних дослідників міжнародних фінансових ринків за складністю функціонування та структурою порівнюють їх із живими організмами. Передбачити майбутні ціни та курси так само складно, як здійснити точний прогноз погоди. Незаперечним фактом залишається лише *непередбачуваність ринків*.

Досліджуючи процеси становлення найскладніших сегментів міжнародних фінансових ринків – ф'ючерсних, у попередніх параграфах автор особливу увагу приділяла основним теоріям та концепціям їх функціонування та формування майбутніх цін базових активів. Проведений критичний аналіз показав, що і для ф'ючерсних ринків, як строкових сегментів фінансового ринку, основними теоріями, що пояснюють їх становлення та функціонування, є *теорія раціональних сподівань учасників ринку, теорія ринкової рівноваги, теорія інформаційної ефективності ринку, теорія випадкових блукань цін*, тобто саме ті, що піддаються жорсткій критиці авторами нелінійної парадигми.

Коротко зупинимось на основних постулатах цих теорій (перші із названих вище досліджувалися автором у статтях, опублікованих у журналах “Економіка України”[319] та “Банківська справа”[327]).

Як зазначалося вище гіпотезу раціональної поведінки людини в економічному процесі висунули класики Дж.М.Кейнс [419] та Дж.Р.Гікс [366], хоча уже тоді перший не вважав її вірною. Головним мотивом поведінки

людини у 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 та підпорядковується трендам – тенденціям*”. Саме технічний аналіз сьогодні є основним інструментом для одноденних трейдерів – спекулянтів на глобальному спотовому ринку FOREX, міжнародних ф'ючерсних та опціонних біржових ринках. Його використовують позиційні спекулянти та 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 за основу *фундаментального аналізу*, вона ж породила “модну “ у 80 – х роках минулого століття *теорію інформаційної ефективності ринку*. 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.

Всі основні підручники з сучасної економічної теорії включають вивчення *теорії ринкової рівноваги*, котра стверджує, що ринок постійно прагне до стану рівноваги між попитом та пропозицією, регулятором обсягів яких є ціна. [83] Дана теорія не виключає відхилень від рівноважного стану. Практично ринок постійно відчуває вплив дискретної інформації, в результаті чого змінює свою форму. Сама інформація також є несиметричною, недосконалою для учасників ринку. Саме у цьому факті зарубіжні економісти шукають причини існування нерівноваги на ринках. Важливість цих робіт підкреслюється отриманням Дж. Стігліцем Нобелівської премії 2001 року за дослідження “Рівновага на конкурентних страхових ринках: есе про економіку недосконалої інформації”. [342]

Насправді досягнення рівноваги на ринку є швидше випадковим ніж постійним явищем, оскільки попит і пропозиція більшості сировинних товарів та фінансових інструментів є нееластичними щодо зміни цін. На ринках можна неодноразово спостерігати зростання обсягів торгівлі при зростанні цін і навпаки. Це відбувається в тому числі і через те, що на ринках торгують не лише активами, але й сподіваннями щодо їх цін та курсів в майбутньому.

Оригінальною є точка зору трейдера – аналітика Е.Л.Наймана [211:105], який використовуючи філософську точку зору на стан рівноваги (відсутність руху – смерть), характеризує неліквідні рівноважні ринки з низькою волатильністю як “мертві ринки”, наприклад фондовий ринок України 2001 року. Однак і цей ринок є живим, оскільки обсяги пропозиції та попиту змінюються, навіть якщо вони залишаються непомітними. Сама непомітність змін на вітчизняному ринку пояснюється тим, що через офіційну інфраструктуру фондового ринку здійснюється лише близько 8 % операцій [4]. А тому *теорія динамічної рівноваги як мети ринку має всі права на існування*. Як природа, що накопичує сили перед еволюційними змінами, так і ринки після сильних коливань вступають у фазу консолідації.

В розвиток названих вище теорій у 1972 році Е.Фамою [404] була запропонована *гіпотеза інформаційної ефективності ринку*, згідно з якою уся нова інформація, якщо вона є рівнодоступною для учасників ринку, одразу ж враховується у ціні. Ця гіпотеза хоча і тривалий час використовувалась на американському фондовому ринку, не витримала перевірки практикою, і зокрема через те, що не враховувала психологію учасників ринку, їх неоднакове сприйняття інформації. Одним із найкатегоричніших опонентів цієї гіпотези є Дж.Сорос, який стверджує, 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 невірними. [289:237]

Будучи творцем *теорії рефлексивності ринку*, яка ґрунтується саме на психології учасників ринку, він критикує економістів, які без всяких застережень застосовують до ринку закони фізики. Зокрема він не

погоджується із твердженням, що досконалі знання дають досконалу інформацію, не сприймає і теорію випадкових блукань цін.

Теорія випадкових блукань (random – walk theory) стверджує, що ринкові ціни рухаються випадково, оскільки на їх формування впливає несподівана інформація. Ця гіпотеза також перевірялася емпіричним шляхом на американському фондовому ринку, де було виявлено таку закономірність: лінійні графіки цін закриття акцій, що котирувалися на фондових біржах виявилися подібними до графіку руху броунівської частинки, що дозволило стверджувати про те, що ринкові ціни є абсолютно випадковими і їх неможливо передбачити. Саме ця гіпотеза передбачала широке використання теорій ігор та ймовірностей.

Математичні підходи до оцінки випадкових величин через стандартне відхилення та математичне сподівання започаткували цілий напрям у фінансовій теорії, який отримав назву *теорія інвестиційного портфеля*. Фундатором цієї теорії став Г Марковіц [425]. У 1952 році він запропонував *ймовірнісну модель* ринку акцій з базовими поняттями *дохід* та *ризик*. Дохід портфеля акцій визначався через математичне сподівання, а ризик його неотримання через стандартне відхилення сподіваної доходності (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 за цю роботу математик Г.Марковіц отримує Нобелівську премію з економіки.

Розвинув ідеї Г Марковіца економіст Дж.Тобін, який ввів 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 Марковіца також отримує Нобелівську премію.

Інший нобелівський лауреат В.Шарп [381] запропонував *однофакторну лінійну модель ринку капіталів*, відому економістам як CAPM (Capital Asset Price Model) – *модель оцінки капітальних активів*, ввівши коефіцієнти α і β для характеристики доходу конкретної акції. Модель встановлює 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 зображається 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.

Остання гіпотеза була покладена С.Росом за основу АРМ (Arbitrage Pricing Model) – *арбітражної моделі утворення цін*. Арбітражна модель базується на припущенні, що на ринку кожен момент часу має існувати таке співвідношення між ризиком та доходом, щоб учасники не могли отримувати безризиковий дохід від здійснення арбітражу (угоди на різниці у цінах). Як бачимо і ця модель ґрунтується на гіпотезі випадкових блукань, стверджуючи, що цінові коливання хаотичні і точне прогнозування доходу є неможливим [346], [381].

Названі вище гіпотези вивчаються у вищих навчальних закладах США та Європи, використовуються інституційними інвесторами та біржовими трейдерами, однак майже не підтверджуються практикою. Що спонукає вчених та учасників ринків шукати нові шляхи розв'язання цих складних проблем.

На самому рубежі третього тисячоліття народжується новий напрям дослідження, який отримав назву нелінійної парадигми. Його фундатори Б.Мандельброт та Е.Петерс вивчають фінансові ринки та їхні складові як нелінійні хаотичні системи з усією їх складністю та непередбачуваністю. Вони використовують такі найновіші досягнення математики та фізики, як фрактальну геометрію, теорію детермінованого хаосу, клітинні автомати, нейронні мережі, нечітку логіку. Цей напрям входить до синергетичного методу у економічних дослідженнях, засновники якого Т.Хакен, І.Пригожин головним при вивченні відкритих нерівноважних систем вважали дослідження неупорядкованості, нестійкості як передумови їх стабільного розвитку. Останнє присудження Нобелівської премії з економіки психологу Д.Канеману (2002) узаконило вихід за рамки формально-аксіоматичних моделей, слабо пов'язаних з реальною поведінкою учасників ринку, підтвердило факт

визнання значимості психологічних характеристик цієї поведінки, про що уже багато десятиліть говорили біржовики. Тому так важливо для теорії дослідити міжнародні ф'ючерсні ринки саме з позицій їх нестійкості, хаотичності, за допомогою яких забезпечується одночасно динамічність і стабілізація світової економіки.

Перевіряючи гіпотезу випадкових блукань, яка твердить, що рух цін на фінансовому ринку є подібним до руху броунівської частинки, Б. Мандельброт [423] ще у 1964 році на основі аналізу доходів фондового ринку США, довів, що вони розподіляються за законом Парето, а не Гауса, оскільки характеризуються невизначеною або безкінечною дисперсією. Однак його дослідження більшістю економістів були визнані невірними, а відхилення від гаусівської кривої несуттєвими. Як відомо, відхилення від середніх значень випадкових величин має нормальний розподіл, що графічно зображається дзвоноподібною кривою, яка за ім'ям її творця називається кривою Гауса.

Так продовжувалося більше десяти років. Затим Є Фама (1965), В. Шарп (1970), знайшли, що розподіл доходів фондового ринку має від'ємну асиметрію, "хвости" товстішими, а пік навколо середнього значення вищим, ніж той, що передбачався нормальним розподілом. А. Тернер та Е. Вегель (1990) провівши більш глибокі дослідження волатильності фондового ринку США денного індексу S&P та Доу Джонса за період з 1 січня 1928 по 1 січня 1990 років, дійшли аналогічних висновків. [232:47]

Отже, на початку 90-х років ХХ-го століття у групи економістів була сформована відмінна від загальноприйнятої точка зору на той факт, що стандартне відхилення не є стандартною мірою фінансових ризиків, в першу чергу за межами коротких проміжків часу, а підвищена волатильність (цінова змінність) ринків з великою кількістю інвесторів заперечує постулати теорії раціональних сподівань та інформаційної ефективності ринку.

Як було зазначено вище, в кінці ХХ-го століття відбулися революційні відкриття у фізиці та геометрії, які дозволили глибше розуміти суть природніх явищ. Йдеться про теорію хаосу, квантову фізику та фрактальну геометрію, які довели хибність детермінізму як символу наукового пізнання світу, справедливого лише для обмеженого кола ситуацій. Напротивагу колишній

точці зору, що сприймала ймовірність як неповноту знань, прийшло розуміння її як об'єктивної реальності.

Творцем *теорії хаосу* або *теорії нелінійних динамічних систем* вважається Е.Лоренц [232], який досліджуючи процеси точного прогнозування погоди, довів, що майбутнє передбачити неможливо, оскільки завжди будуть присутні похибки виміру, які в свою чергу є наслідком неповних знань про початкові умови. *Хаос* визначається ним як *крайня непередбачуваність постійного нелінійного нерегулярного складного руху*. Згідно з теорією хаосу у світі одночасно співіснують випадковість і порядок. Непередбачуваність хаосу пояснюється істотною залежністю від початкових умов, в той же час хаос не є випадковим.

Вивчення нелінійних динамічних систем і *теорії складності*, складовою якої є теорія хаосу та фрактальна геометрія є дослідженням процесів переходу системи від стану стійкості до турбулентності, які неможливо пояснити за допомогою Ньютонівської фізики. Остання може передбачити орбіти планет на століття вперед, але безсила при прогнозуванні погоди на кілька наступних днів.

Застосовуючи цей постулат до фінансових ринків, можна стверджувати, що динаміка цін є хаотична, вона не є випадковою, але все одно є непередбачуваною. Малі зміни та (або) похибки у визначенні початкових умов можуть спричинити значні наслідки, коли невизначеності швидко нарастають та перевищують межі передбачуваності. Це явище у теорії хаосу називають *суттєвою залежністю від початкових умов* або *експоненційним накопиченням похибки*. Іншим важливим фактом є той, що достовірність прогнозів з часом швидко падає. Не менш важливою характеристикою є *концепція критичних рівнів*. Ця концепція описує нелінійний зв'язок впливу певних факторів на систему, який призводить до колапсу. Для ілюстрації цього явища Е.Петерс [232:162] наводить класичний приклад із соломинкою, яка переломила спину верблюдові. Соломинка, додана до великого вантажу, перевищила критичний рівень його можливостей і вбила тварину.

Теорія хаосу вивчає фаховий простір, тобто абстрактний простір, координатами якого є ступені свободи системи. В якості основних

інструментів визначення ступенів свободи хаотичної системи Е Лоренц застосував такі інструменти як *атрактори* (to attract). Атрактори – це геометричні структури, що утворюються в результаті поведінки системи у фазовому просторі впродовж тривалого періоду часу. *Атрактор* – це *границя системи, межа її коливань та динаміки*. Іншими словами атрактор – це область розв’язків системи. Напростишими *атракторами є точка, коло та тор*. Ці атрактори відносять до простих передбачуваних атракторів На рис.1.3.1. показано точкові атрактори руху маятника з силою тертя та без неї у вигляді траєкторії у фазовому просторі та у вигляді часових рядів.[232:165].

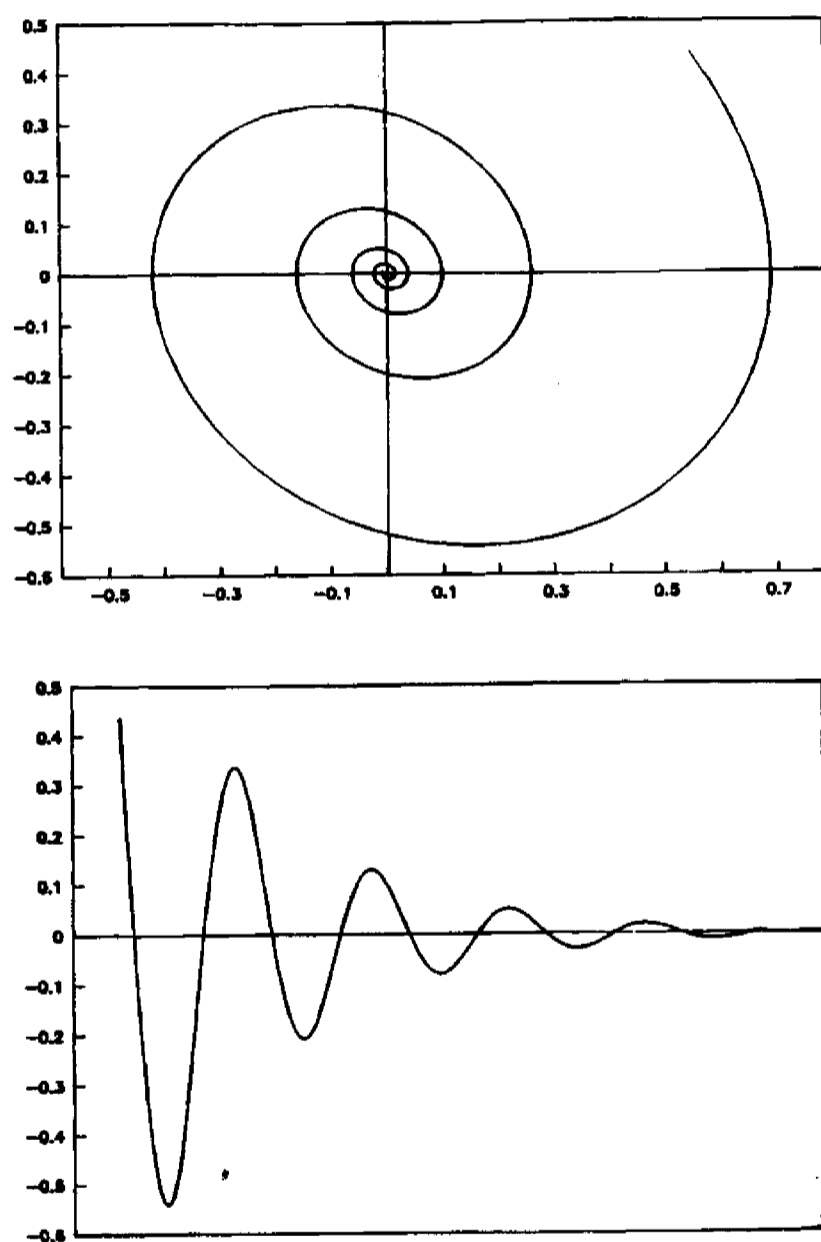


Рисунок 1.3.1. Точковий атрактор

Однак, у природі та економіці часові ряди характеризуються неперіодичними циклами, а отже є складними динамічними системами з нескінченими варіантами рішень. Їх поведінку у фазовому просторі описують за допомогою хаотичних атракторів.

Перший хаотичний атрактор Е Лоренц побудував, розв'язуючи три диференційні рівняння з трьома константами та різними початковими умовами. В результаті проведення розрахунків та зображення їх результатів у трьохмірній системі було доведено, що розв'язки системи цих рівнянь поводять себе хаотично, оскільки незначна різниця у початкових умовах призводила до суттєвих розбіжностей отриманих результатів. На рис.1.3.2. показано *хаотичний атрактор* Е.Лоренца. [210:260]

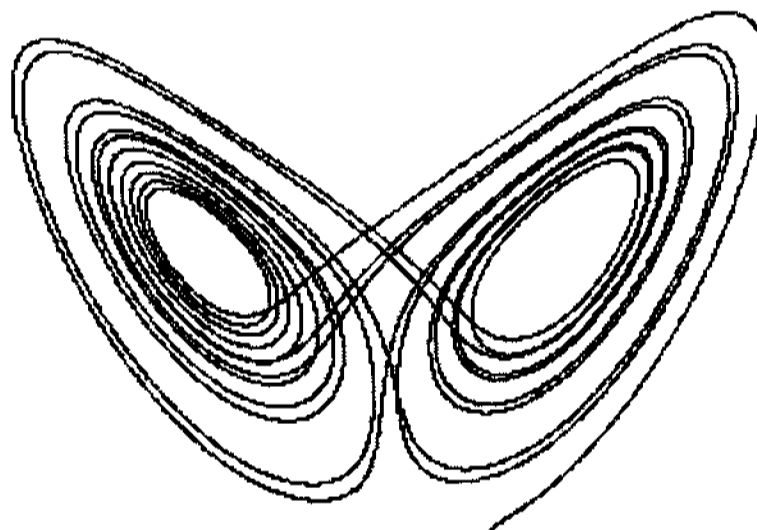


Рисунок 1.3.2. Хаотичний атрактор Лоренца

Сходження та розходження (складання та витягування) хаотичного атрактора систематично замінює початкову інформацію новою. Коли відбувається процес сходження траєкторій атрактора, зростає невизначеність значної за обсягами інформації, а при їх розходженні навпаки зростає невизначеність малої інформації. Звідси випливає наступний висновок: теорія хаосу заперечує причинно-наслідковий зв'язок між подіями, що і не дає змоги прогнозувати майбутню поведінку системи. А звідси ще один висновок: чим

на довший термін буде здійснено прогноз, тим вищою є ймовірність того, що він буде хибним.

Е.Е. Петерс використав для аналізу фінансових ринків такі інструменти теорії хаосу як хаотичні або *дивні (хімерні) атрактори* (оскільки автор не зустрічала такого терміну в українській науковій літературі варто пояснити, що це переклад з російської мови слова *странный*). Дивні атрактори породжують такі типи поведінки системи, які неможливо ні передбачити, ні відтворити. У будь-якому фазовому просторі, який займає дивний атрактор, спостерігається складна поведінка у часі. Тому для таких хаотичних систем вводиться поняття *часового горизонту*, який і виявляє принципові відмінності між минулим станом системи та її кінцевим станом. Отже, підсумовуючи, можна стверджувати, що теорія хаосу вносить конкретні уточнення у поняття передбачуваності та імовірнісної моделі фінансового ринку.

Дана теорія, на нашу думку, є найперспективнішим напрямом дослідження міжнародних фінансових ринків, однак, як було сказано вище, не всі західні науковці та практикуючі трейдери однозначно сприймають її методи. Солідарним з ними є український аналітик Е.Найман [210:272], який вважає, що поки не існує математичного апарату для застосування теорії хаосу при аналізі ринкових цін, то не варто поспішати з її застосуванням. Показовим є той факт, що успішні зарубіжні трейдери, які використовують нові наукові ідеї, що допомагають їм конкурувати на ринку, рідко про це пишуть. Виключенням із правил є Б Вільямс. [47], [48]

Чисельною мірою хаосу є швидкість сходжень та розходжень системи, статистичною мірою є розмірність атрактора. Визначити цю статистичну розмірність хаотичних атракторів за допомогою звичайної Евклідової геометрії неможливо, оскільки вони є динамічними структурами, що характеризуються непостійними, неперіодичними змінами траєкторій. Для цих потреб теорія хаосу використовує *фрактальну геометрію*, за допомогою якої можна аналізувати нечіткі, неправильні форми. Засновником цього нового напрямку математики став Б. Мандельброт [423]. Він першим ввів термін

фрактал, скомбінувавши його із двох латиських слів: *frangere* – ламати, *fractus* – створювати іррегулярні фрагменти. Цим терміном він назвав геометричну структуру, за допомогою якої можна точніше описати різні об'єкти природи, де одночасно все подібне, відносно та хаотичне.

Вивчаючи різні природні об'єкти, ми постійно зустрічаємося із статистичною самоподібністю гір, річок, дерев, квіток тощо. Б. Мандельброт довів, що контур берегової лінії Англії можна описати за допомогою степеневого закону, а рух броунівської частинки приблизно самоподібний нескінченній кривій, що ніколи не диференціюється. На рис.1.3.3. показано фрактал, що носить ім'я Б.Мандельброта. Дивлячись на цей красивий рисунок, важко повірити, що його збудував комп'ютер, розв'язуючи просте рівняння: $x_{n+1} = x_n^2 + c$, де c – комплексне число.



Рисунок 1.3.3. Фрактальна фігура “М” Б.Мандельброта

Відкриття Мандельбротом універсальної фігури “М”, дозволило продемонструвати величезну складність, що її містить простий закон. У будь – якому місці цієї фігури спостерігається самоподібність, множина повторяється знову і знову у різних розмірах, але завжди однієї і тієї ж форми. Революційне

відкриття Б.Мандельброта дозволяє вченим різних галузей знань, що вивчають проблеми фізики плазми, метаморфози розвитку рослин, психологію сприйняття людиною різних подій, соціальну поведінку тощо, постійно впевнюватися у тому, що процеси утворення структур та самоорганізація розвиваються у відповідності з невеликою кількістю сценаріїв, що не залежать від конкретної системи. Саме вивчення нелінійних динамічних процесів наближає нас до вивчення складних природних явищ. Актуальними залишаються слова біолога Р.М.Мея, сказані у 1976 році: “Для всіх нас було б краще, якби не лише у науковій роботі, але й у повсякденному житті якомога більше людей зрозуміло, що прості нелінійні системи не завжди характеризуються простими динамічними властивостями.” [226]

Всі об’єкти в природі є досить складними. Їх складність збільшується при нашому наближенні до них. Так листок будь – якої рослини чи її квітка завжди лише подібні на інші, але мають власну форму та розміри, причому чим ближче ми будемо їх розглядати, наприклад, використовуючи мікроскоп, або навпаки, віддалятися від них на різні відстані, ми будемо спостерігати суттєві відмінності або сприймати їх однаковими, спрощувати їх. Саме так робить Евклідова геометрія. Тримірна форма трансформується у двомірну, затим у одномірну лінію або безрозмірну точку. Фрактальна геометрія дає можливість побачити не лише подібність об’єктів, але й ускладнення при їх детальному вивченні.

Всі існуючі фрактали поділяються на *фрактали простору* та *фрактали часу*. У фракталах часу випадковість та визначеність, хаос та порядок співіснують. На фоні загальної визначеності, наприклад середнього періоду життя людини, відбуваються ті чи інші випадкові події, які суттєво впливають на його якісні та кількісні параметри (природні катаклізми, економічні кризи, соціальні прояви, поведінка близьких тощо). Фрактальні форми характеризуються просторовою самоподібністю. Фрактальні часові ряди мають статичну подібність у різні його періоди.

Першим, хто спробував використати напрацювання фрактальної геометрії для аналізу фінансових ринків був той же Е.Е. Петерс [232], [430], на праці якого ми уже посилалися вище, саме він розпочав дискусію щодо зміни парадигми при вивченні фінансової теорії.

Враховуючи такі дві основних властивості фракталів, як *самоподібність та дробовість*, він починає аналізувати графіки змін цін у часі, тобто графіки технічного аналізу. Самоподібність на всіх сегментах фінансового ринку можна спостерігати, порівнюючи цінові графіки різних активів або з одним активом у різних часових інтервалах. Саме ця властивість існування фінансового ринку одночасно у кількох часових вимірах дозволила Е.Е.Петерсу висунути *гіпотезу фрактальності*. Фрактальна природа фінансового ринку дає можливість відобразити його у вигляді *фракталів простору та часу*. В якості фракталів простору використовують графіки змін цін у часі, у якості фракталів часу розглядаються *інвестиційні горизонти (періоди володіння активом)* основних учасників ринку.

Торговельні стратегії спекулянта та інвестора відрізняються довжиною інвестиційного горизонту. Одноденні спекулянти та арбітражери на ринках FOREX, ф'ючерсних біржах відкривають та закривають свої позиції впродовж торговельного дня на короткий період, від кількох хвилин до кількох годин. Позиційні спекулянти утримують їх від кількох днів, тижнів, місяців. Інвестори на фондових ринках та хеджери на ф'ючерсних – знаходяться на ринках від кількох місяців до кількох років. Стратегічні інвестори можуть мати безстроковий інвестиційний горизонт.

Саме різні за періодами інвестування коштів учасники (фрактали часу) дозволяють підвищувати ліквідність ринку. Тільки наявність на фінансовому ринку великої кількості учасників, які реалізують власні інвестиційні стратегії, пояснює той факт, що фінансові активи одночасно купуються та продаються. Якщо ж з ринку підуть стратегічні інвестори або хеджери, то позиційні і особливо одноденні спекулянти не матимуть контрагентів для укладання угод, оскільки всі вони використовують одні і ті ж графіки

технічного аналізу (фрактали простору) з одним і тим же часовим інтервалом фіксації цін відкриття, максимальних, мінімальних та закриття торгівлі, наприклад 5 хвилинний графік. Отримавши на цьому графіку сигнал на купівлю (очікуване зростання цін), всі вони намагатимуться купити актив, але продати його буде нікому. Такими ж неліквідними є українські ринки валюти та акцій, на яких практично відсутні спекулянти з короткими інвестиційними горизонтами (їх діяльність заборонена НБУ.- прим. автора О.С.).

Фрактальність, яка характеризується загальною визначеністю та локальною випадковістю, не лише притаманна природнім об'єктам, вона є основою їх існування та стійкості до внутрішнього та зовнішнього впливу. За аналогією з природою *стійкість та ліквідність фінансового ринку визначається різноманітністю інвестиційних горизонтів його учасників. Реальний фінансовий ринок одночасно не є детермінований законами, але не є і абсолютною випадковістю. Мірою непередбачуваності ринку є його фрактальна розмірність.*

Фрактальна розмірність показує як часовий ряд заповнює простір. Спосіб заповнення об'єктом простору залежить від дії певних сил, що визначають його формування. Для розрахунку фрактальних розмірностей потрібно збільшити об'єкт у n разів та знайти кількість його копій. Пряма лінія має розмірність 1. Ця розмірність вираховується виходячи з того, що відрізок прямої можна збільшити у X разів, а потім, розрізати на Y копій початкового відрізка, при цьому $Y=X$, або $\log 2 / \log 2 = 1$.

Фрактальна розмірність плоских об'єктів визначається аналогічно. Візьмемо до прикладу квадрат, сторону якого збільшимо у 4 рази. Збільшений квадрат містить 16 копій свого попередника, тобто збільшення лінійних розмірів плоскої фігури у x разів збільшує її площу у x^2 , або $\log 4 / \log 2 = 2$. Аналогічно об'ємні фігури мають фрактальні розмірності $3 = \log 8 / \log 2$.

Загальна формула розрахунку фрактальної розмірності має такий вигляд:

$$\log n / \log 1/r, \quad (1.3.1) [423]$$

де n – число самоподібних частин, що виникають при збільшенні фігури у r разів.

Фрактальні форми можуть породжуватися різними способами. Найпростішими ілюстраціями таких фракталів є трикутник Серпинського та сніжинка Кох показані на рис. 1.3.4. Трикутник Серпинського можна отримати шляхом послідовного вирізання рівносторонніх трикутників із основного, як це показано на рисунку. Сніжинка Кох будується у колі, куди послідовно вписуються рівносторонні трикутники, на кожній середній третині грані попереднього. Довжина контуру безконечна, хоча сама сніжинка розміщена у визначеному за розмірами колі. Проілюстровані фігури називають симетричними фракталами, однак природні об'єкти симетричними не бувають. Природні об'єкти називають випадковими фракталами.

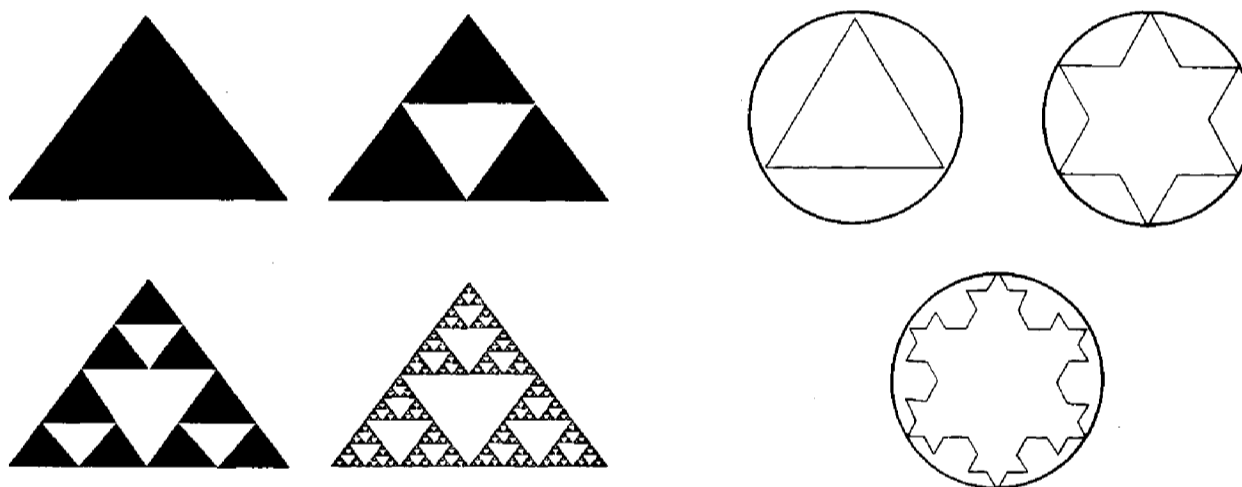


Рисунок 1.3.4. Трикутник Серпинського та сніжинка Кох [232]

Фрактальна розмірність таких фігур, як берегова лінія, контур якої на певній висоті польоту літака з неперервної кривої лінії перетворюється на ламану з великою кількістю зазубрин, визначаються шляхом виміру її зазубреності. Цей контур нагадує графіки багатьох процесів, зокрема, цінні графіки фінансових ринків, тому важливо визначити її розмірність. Вона буде становити більше 1, але менше 2. Цю розмірність визначають шляхом

підрахунку кількості кіл, необхідних для покриття берегової лінії. Кількість кіл визначається за формулою:

$$N (2r)^D = 1, \quad (1.3.2)$$

де N – кількість кіл; r – радіус кола; D – фрактальна розмірність.

Звідси

$$D = \log N / \log 1/2r \quad (1.3.3)$$

Фрактальна розмірність сніжинки Кох становить 1,26, берегової лінії Британії 1,3; Норвегії - 1,52, що свідчить про те, остання має більше зазубрин. [232:82]

Б.Мандельброт розрахував фрактальну розмірність руху броунівської частинки. Математичне сподівання броунівського руху пропорційне кореню квадратному із часу, за який відбувся приріст. Розділивши часовий інтервал на n рівних частин, а вертикальну вісь на підінтервали Δt , він визначив фрактальну розмірність за формулою

$$D = - \lim (\log N (\Delta t) / \log \Delta t = 1,5.n \text{ при } \Delta t \rightarrow 0 \quad (1.3.4) [423]$$

Російський валютний трейдер В.Якимкін [395:24], вивчивши основні аспекти фрактальної геометрії та поведінку дивних (химерних) атракторів, розрахував фрактальні розмірності на різних часових графіках глобального валютного ринку FOREX.

Він розпочинав дослідження з перевірки імовірнісної моделі фінансового ринку, досконало вивчаючи інвестиційні горизонти трейдерів, як реальні об'єкти з тонкою структурою. Ця структура виявилася різною для одного і того ж активу. Так, на одній часовій розвертці (10 хвилин) можуть домінувати покупці, на іншій (одна година) – продавці. І хоча між різними інвестиційними горизонтами існує кореляційний зв'язок, спрогнозувати рух цін на них, виходячи із динаміки неглибокої розвертки для глибшої неможливо.

Використавши портфельний підхід до торгівлі валютою, він запропонував відкривати кілька позицій продавця та покупця, виходячи з

імовірнісної оцінки станів ринку у майбутньому: зростання курсів, невизначеність, падіння курсів (long, flat, short), що дає можливість суттєво не зменшуючи доходність, досягти значного зменшення ризику. Як бачимо цей дослідник продовжує за основну використовувати імовірнісну модель фінансового ринку.

Однак, це не завадило йому спробувати перевірити гіпотезу фрактального ринку через призму руху цін та моделювання поведінки інвесторів, розрахувавши фрактальну розмірність для цінового графіка пари валют USD/CHF daily (щоденна ціна закриття за період з січні 1999 по червень 2000 року). Для розрахунків він використав показник Херста [232:99], який показує максимальний розмах зміни значень ціни за визначений період. (H), що змінюється у межах $0 \leq H \leq 1$. Відкриття Херста показало, що значення H завжди буває більшим 0,5, а ймовірність розподілу наступних значень не є нормальною. При $0,5 \leq H \leq 1$ часовий ряд характеризується стійкими трендами, тобто такі ряди мають довгострокову пам'ять, іншими словами, те, де ми знаходимося тепер, визначається тим, де ми були у минулому.

Показник Херста може бути перетворений у фрактальну розмірність за формулою:

$$D = 2 - H \quad (1.3.5)$$

Ця формула означає, що фрактальна розмірність плоских рядів завжди менше 2 – розмірності площини, та більше 1 – розмірності кривої лінії. За розрахунками Б.Мандельброта фрактальна розмірність часового ряду випадкових блукань цін становить $D = 1,5$. Тому при $1 \leq H \leq 0,5$ геометрична інтерпретація ряду буде наближатися до кривої лінії, відносно гладкої з невеликими зазубринами. При $0 \leq H \leq 0,5$ ряд буде мати високе значення фрактальної розмірності, тобто буде мати ще більше зазубрин, ніж ряд випадкових блукань.

Розрахунки В.Якимкіна [395:50] показали, що для даного цінового ряду USD/CHF $H = 0,5036$, а фрактальна розмірність відповідно 1,4964. Зазначене дало можливість автору зробити не зовсім вірні висновки, що ціновий ряд цієї пари валют підпорядкований гаусовському розподілу.

Фрактальність валютного ринку FOREX В.Якимкін розуміє через самоподібність кривих нормального розподілу залежності середньостатичної ціни від волатильності незалежно від часових горизонтів, чим його підхід суттєво відрізняється від поглядів Е.Петерса. Останній вважає, що статистичне визначення ризику як стандартного відхилення прибутку або цінової змінності (волатильності) потребує значної корекції. [232:84] Адже випадкове блукання цін передбачає той факт, що люди одразу (лінійно) реагують на інформацію, що насправді у більшості випадків не підтверджується практикою.

Використання дослідження Д.Канемана [15] дало можливість дійти висновку, що ф'ючерсні ринки, не можуть бути повністю ефективними в кожен конкретний період часу, оскільки вони були б непривабливими для спекулянтів і просто б перестали існувати. За умови статистичного аналізу має існувати інформаційний "шум", який гарантує прибуток поінформованим учасникам, причому достатньо високий, щоб компенсувати їхні інформаційні витрати. Динамічний аналіз передбачає можливість деяких торговців здійснювати операції в умовах тимчасової інформаційної вигоди. Отриманий ними прибуток є винагородою за швидкість проведення угод та вірне розуміння нової інформації. Існує конкуренція на цю цінову монополію, що визначає не лише інформаційну якість цін, але також і швидкість, з якою поширюються зміни у сподіваннях та інформації, що лежить в основі цих сподівань.

Як правило, на валютному ринку FOREX та ф'ючерсному сегменті фінансового ринку, одну і ту ж інформацію інвестори сприймають, виходячи

із довжини власного інвестиційного горизонту. Так зміна ціни або курсу впродовж торговельного дня стратегічним інвестором, хеджером та позиційним спекулянтом буде сприйнята як незначна флуктація, в той же час одноденний трейдер буде негайно реагувати, оскільки негативна для нього динаміка може призвести до значних втрат, навіть “вибити” його з ринку.

На фондових ринках реакцію інвесторів спотворює наявність інсайдерської інформації, володіючи якою вони реагують на новини нелінійно. Крім того, як було показано вище, на всіх сегментах фінансового ринку існує так звана несиметрична інформованість продавців та покупців, яка також зумовлює їх специфічну реакцію.

Е.Петерс досить переконливо довів, що цінові графіки фінансових активів не є графіками, подібними до випадкових блукань, як правило, вони є зміщеними рядами, а розмах відхилень від середніх значень перевищує нормальний розподіл Гауса.

Тай сам В.Якимкін своїми розрахунками для різних цінових рядів на різних часових розверстках, побудувавши нормалізовані гістограми для названої пари валют, цін закриття для фондового індексу S&P 500, державних облігацій США, показав, що криві розподілу мають зміщені вправо вищі піки та товстіші “хвости”, ніж крива Гауса.

Проведемо власне дослідження на ф'ючерсному ринку. На рис 1.3.5. та 1.3.6. показано графічне зображення цінових рядів ф'ючерсного ринку фінансового (ф'ючерсний контракт на індекс Dow Jones з поставкою у червні 2003 року) та товарного активу (ф'ючерсний контракт на кукурудзу з поставкою у липні 2003 року) на один і той же момент часу (09.05.2003) у кількох часових вимірах (10 хвилинні, щоденні, щотижневі фіксації цін) на Чиказькій торговельній палаті (СВОТ). [441] Форма графіків, їх загальна самоподібність та локальна відмінність підтверджує їх фрактальність, тобто ці графіки можна назвати плоскими фракталами.

Dow Industrial June 03

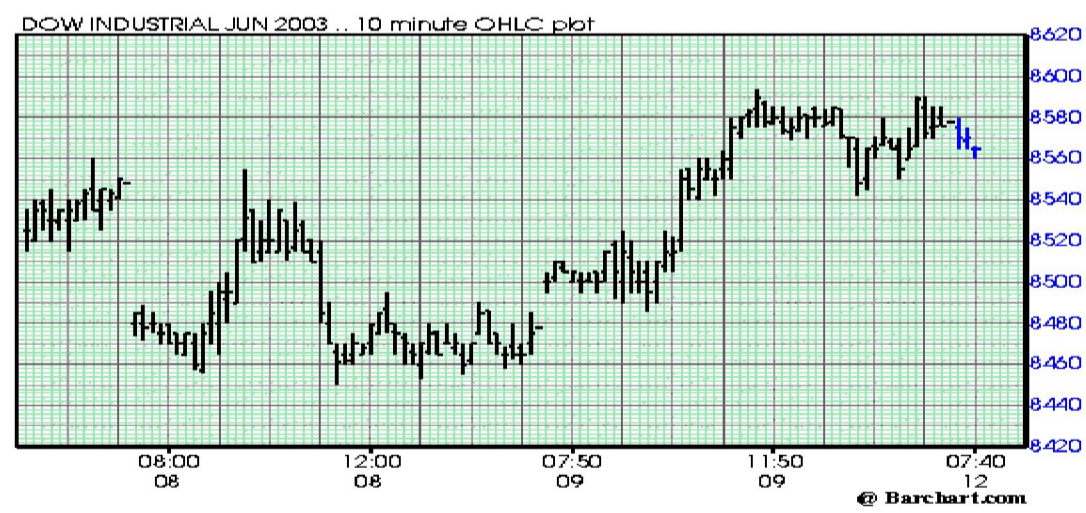
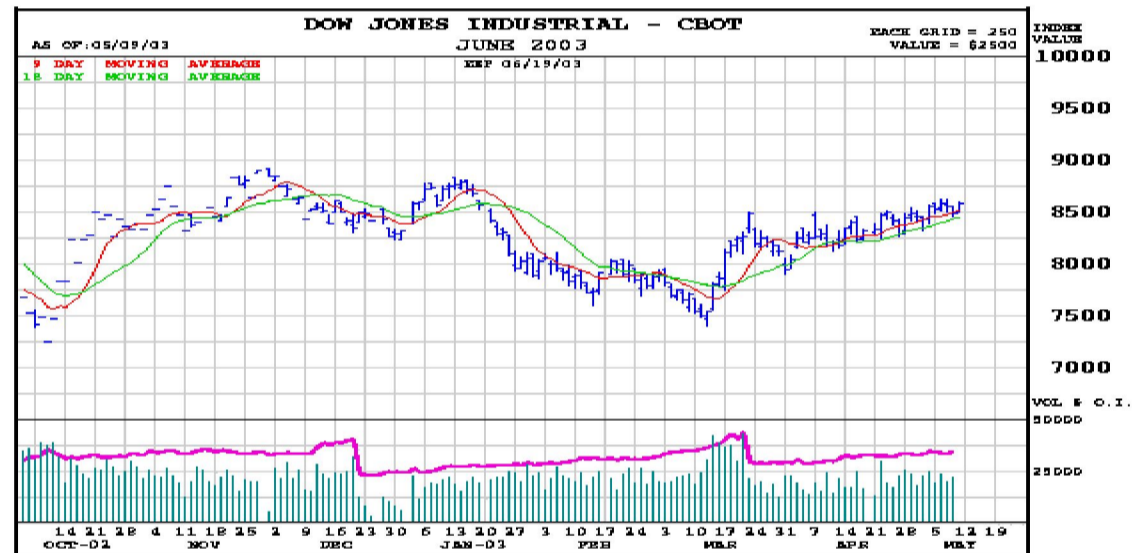
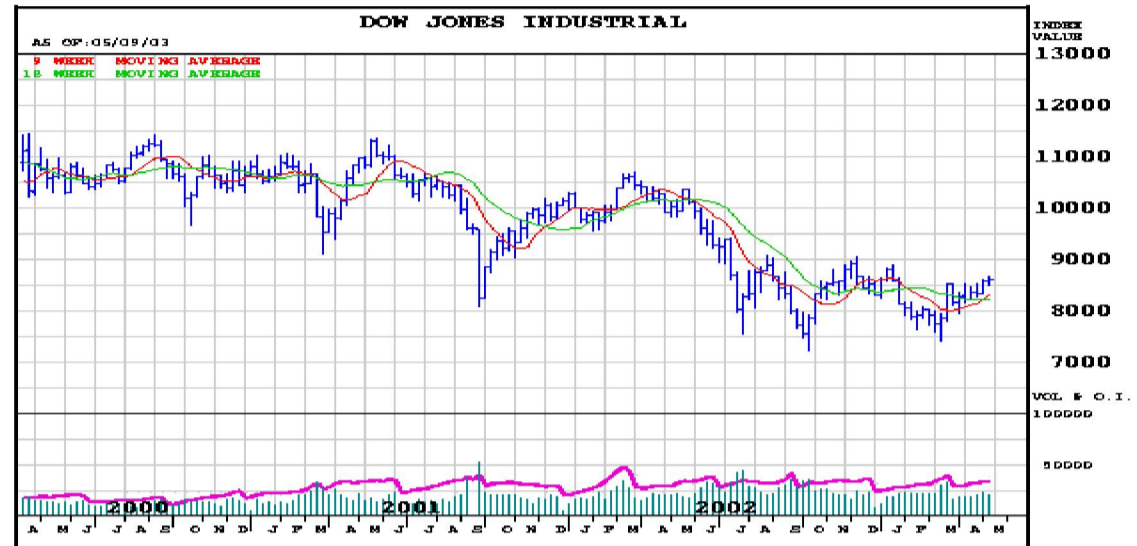


Рисунок 1.3.5. Фрактальні зображення динаміки зміни цін на червневий індекс Dow Jones Industrial

Так на рис 1.3.5. показані фрактальні силуети на 9 травня 2003 року, які будуть цікавити трейдерів з різними інвестиційними горизонтами. Графіки наглядно ілюструють, що одночасно динаміка зміни ціни та тенденції (тренди) або профіль ринку будуть відмінними. Верхній графік, де зображено динаміку зміни ціни ф'ючерсного контракту на промисловий індекс DOW JONES з поставкою в червні 2003 року за три останніх роки (2001–2003) з потижневою фіксацією цін відкриття, закриття, максимальних та мінімальних, показує, що серпневе падіння прогнозних значень індексу 2002 року змінилося на зростання, яке продовжувалося до середини грудня. Цей графік, як правило, використовували фундаментальні аналітики американського фондового ринку, стратегічні інвестори, менеджмент корпорацій з метою прогнозування стану економіки на червень 2003 року.

Середній графік, де показано динаміку зміни цін на цей же контракт за шестимісячний період з щоденною фіксацією ф'ючерських цін. Цей графік демонструє зародження підвищувального тренду. Він використовується портфельними інвесторами, позиційними спекулянтами, інвестиційними керуючими взаємних фондів для хеджування портфелів, що складаються із акцій, які входять до складу індексу.

Нижній графік, де зображено цінову динаміку того ж індексу за два останніх дня з фіксацією цін кожних 10 хвилин. Цей графік використовують одноденні спекулянти (дейтрейдери та інтрадейтрейдери), які утримують позицію продавців та покупців від кількох хвилин до кількох годин тощо. Як видно із графіка, 23 12 2002 року можна було відкрити позицію продавця кількох контрактів о 9 годині ранку за ціною 8540 пунктів та викупити його (закрити позицію оберненою угодою) за 8460, отримавши 100 пунктів (pips) виграшу, що відповідає \$10000.

Заробивши спекулятивний прибуток, такий трейдер виконав важливу економічну роль, оскільки ставши другою стороною інвестора з глибшим інвестиційним горизонтом, допоміг зберегти ліквідність ринку. Адже коли на глибшому горизонті інвестори отримують сигнали щодо зростання цін, вони всі будуть купувати, в той же час продавати їм буде нікому. Так ринок може перестати існувати. Отже виживання ринку, його ліквідність залежать від наявності продавців та покупців з різними періодами володіння активом.

Corn July 03

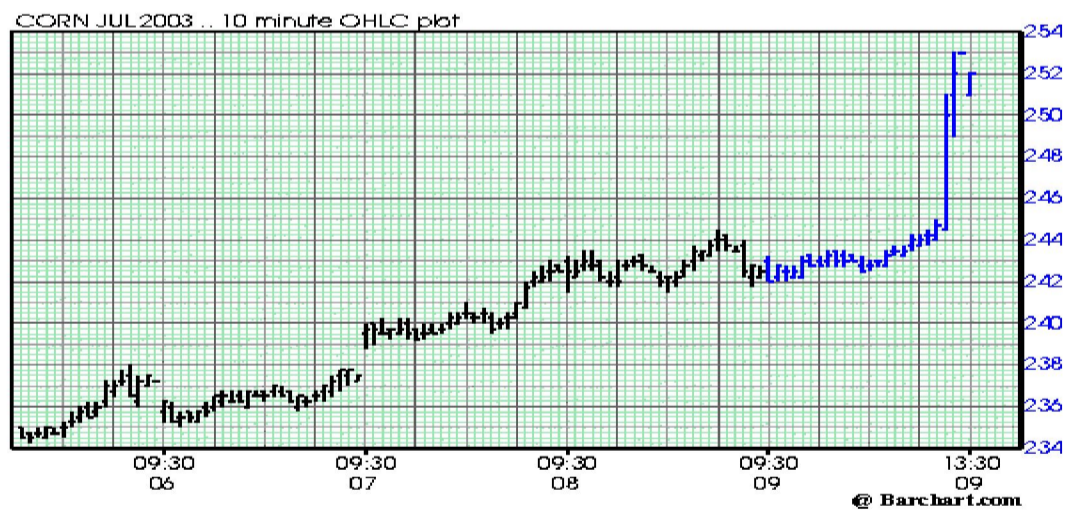
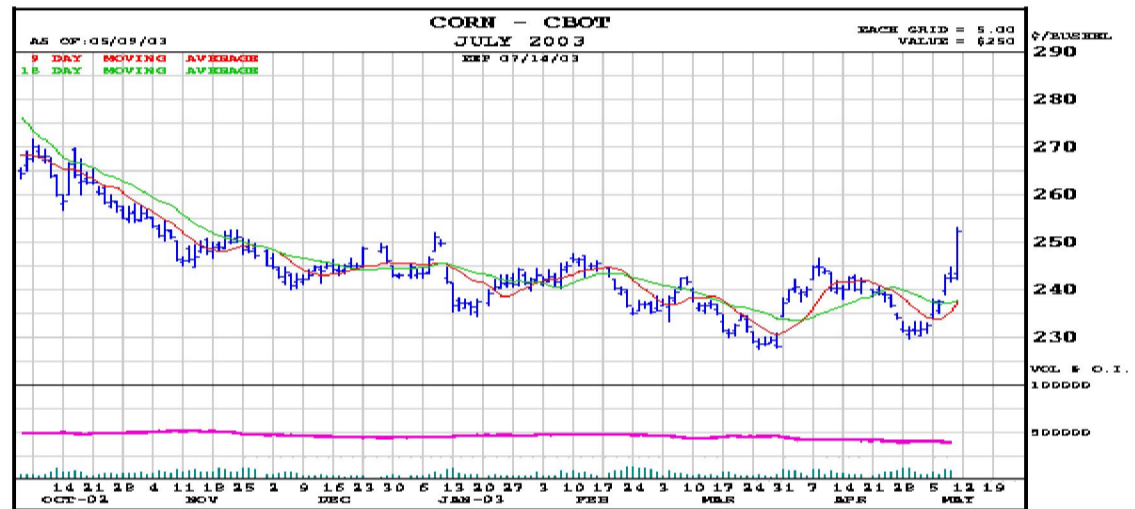


Рисунок 1.3.6. Фрактальні зображення динаміки зміни цін на липневий ф'ючерс на кукурудзу

На рис.1.3.6. показано графіки зміни цін на липневий ф'ючерсний контракт з кукурудзою з поставкою у липні 2003 року. Десятихвилинний графік може цікавити одноденних спекулянтів, арбітражерів, які отримують доходи або збитки від свої довгих чи коротких позицій, що утримуються кілька хвилин, годин, днів. Так із цього графіка видно, що 09.05.2003 року можна було о 9.30 ранку відкрити позицію покупця, наприклад 5 контрактів (для цього досить внести початковий маржевий внесок у розмірі \$1210 при ціні 242 центи за один бушель, контракт становить 5000 бушелів – 127 тон) та о 13.30 закрити її оберненою угодою за ціною 252 центи за бушель, отримавши 10 центів виграшу на бушелі, або \$2500 на 5 контрактах. Як бачимо рівень доходності є досить високим, оскільки вклавши \$1210 на чотири години біржовик заробив \$2500. Однак за умови відкриття позиції продавця, тобто протилежного сподівання щодо зміни цін, він міг би програти аналогічну суму, недорахувавшись їх на своєму рахунку, де могло залишитися лише \$200.

Тижнева розверстка динаміки ціни (верхній графік) буде цікавити основних учасників ринку кукурудзи: виробників, трейдерів, переробників, державу. Трирічний графік (2000–2003р.р.) демонструє яскраво виражені тренди зростання та падіння цін, пов'язані з сезонами збирання врожаїв, посівною компанією тощо. Причому впродовж цих трьох років ціна на кукурудзу з поставкою у липні коливалася у діапазоні від 180 центів за бушель до 300, що свідчить про високу історичну волатильність ринку, а значить і ризиковість. Що в свою чергу і викликало популярність цих ф'ючерсів для хеджування таких значних за обсягами цінових ризиків.

Середній графік використовують зернові трейдери, які страхують запаси кукурудзи від знецінення, що просто необхідно було робити за умови існуючої динаміки падіння цін з жовтня 2002 року до грудня від 270 центів до 230 центів за бушель. Як бачимо, не лише українські аграрії потерпають від сезонних коливань на зерновому ринку, але у їх американських колег є страховий механізм. Так за кілька місяців до збирання врожаю вони

відкривають позиції продавців за високими цінами і закривають їх тоді, коли реалізують свою кукурудзу на реальному ринку за низькими, отримуючи виграш на біржі, який їм компенсує втрати від реалізації здешевілого зерна.

Як бачимо всі наведені вище цінові графіки ф'ючерсного ринку різних активів на різних часових розверстках є самоподібними та одночасно випадково індивідуальними. Ці ринки одночасно існують у кількох вимірах часу, що підтверджує той факт, що і ф'ючерсні складові фінансових ринків є фрактальними об'єктами.

На жаль у автора відсутнє відповідне програмне забезпечення та цифрові ряди проілюстрованих контрактів. Таке забезпечення та доступність до цифрових даних є лише у солідних трейдерів, коштує воно досить дорого. А без цього побудувати гістограми та вирахувати фрактальні розмірності неможливо. Будемо надіятися, що наступить і в Україні час, коли такі умови будуть створені і для вузівських науковців.

Отже, підводячи підсумок вище сказаному, можна стверджувати, що гіпотеза фрактальності ф'ючерсного ринку як третинного сегменту фінансового ринку має всі права на існування, оскільки:

- ф'ючерсні ринки є хаотичними і складними;
- ф'ючерсні ринки характеризуються трендами та довгостроковими кореляціями (ефект зворотнього зв'язку);
- критичні рівні цінових змін з'являються внаслідок дії певних факторів у певний час;
- часові ряди цін, доходів та їх відношень при зменшенні часових періодів будуть виглядати подібними, або мати фрактальну структуру;
- достовірність прогнозів падає із збільшенням майбутніх періодів, тобто на фінансових ринках існує чутливість до початкових умов;
- ф'ючерсні ринки практично не бувають у рівноважному стані.

На нашу думку, саме ця гіпотеза є набагато достовірнішою від гіпотези ефективного ринку, і саме її можна і потрібно використовувати учасникам усіх

сегментів фінансового ринку. Саме ця гіпотеза повинна використовуватися при зміні концепцій становлення фінансового та товарного ринків основних активів в Україні, оскільки наглядно демонструє необхідність існування спекулянтів та хеджерів з різними інвестиційними горизонтами (фракталами часу), без яких ліквідними ці ринки не стануть.

Ця гіпотеза потребує активної перевірки практикуючими трейдерами, вони повинні навчитися розраховувати фрактальні розмірності, які краще від стандартних відхилень та математичних сподівань допоможуть визначати ризиковість ринку та здійснювати прогнози його майбутнього стану.

Для цього самим трейдерам та тим, хто бажає працювати на ф'ючерсних ринках успішно, потрібно ґрунтовно вивчати інноваційні напрацювання у сфері фрактальної геометрії, теорії хаосу, нейронноавтоматного моделювання тощо та одразу ж перевіряти їх на практиці для створення відповідної емпіричної бази для наступного аналізу та теоретичних узагальнень.

Теорія складності, куди входять названі та інші наукові напрями, наблизить нас до розуміння не лише ф'ючерсного ринку, але й за образним висловом біолога Р.Мея, допоможе досягти того, щоб у науковій роботі, повсякденному політичному та економічному житті більшість людей зрозуміло, що прості нелінійні системи не завжди характеризуються простими динамічними властивостями [226:17].

На думку автора нелінійні та хаотичні процеси становлення вітчизняних фінансових ринків вимагають використання нових інструментів, відмінних від традиційних методів аналізу, які застосовуються на міжнародних ринках. Настав час говорити не про національну специфіку, а про те, що для аналітики вітчизняних економічних процесів потрібно використовувати нелінійну парадигму, яка і на Заході є найінноваційнішим напрямом досліджень.

Для цього уже сьогодні потрібно продумати, які зміни внести у програми підготовки фінансових менеджерів. В першу чергу це стосується математичної підготовки. Математична підготовка фінансистів повинна включати фрактальну геометрію, теорію хаосу поряд із теорією ймовірностей та

економетрією, остання з яких вчить будувати лінійні моделі, такі далекі від реального життя.

Ці зміни не повинні вважатися нереальними, оскільки той же біолог Р.Мей, на якого ми посилалися вище, настійно рекомендує, щоб люди знайомилися з нелінійними процесами, наприклад ростом популяції за рівнянням Ферхюльста ($x_{t+1} = 4\alpha \cdot x_t \cdot (1 - x_t)$), на ранньому етапі свого навчання математики. Це просте рівняння можна перевіряти на калькуляторі. Така перевірка безлічі рішень простого рівняння могла б суттєво збагатити інтуїтивні уявлення про нелінійні системи.

На наш погляд, і у фінансовій теорії ми маємо вивчати не лише загальновідомі науковцям лінійні моделі (які до речі також вивчаємо поверхнево), але й все нове, що лише починає заявляти про себе, в нашу випадку динамічну фрактальну модель фінансового ринку, за допомогою якої ми швидше відшукаємо причини їх повільного та хаотичного становлення.

Висновки до РОЗДІЛУ 1

- Строковий ринок, особливо його біржовий сегмент – ф'ючерсний належить до ринку чистої (досконалої) конкуренції з максимальною концентрацією попиту та пропозиції біржових контрактів. Саме цей ринок використовується для вивчення та ілюстрації сучасних економічних теорій, які в свою чергу застосовуються продавцями та покупцями для прийняття стратегічних рішень.
- Ф'ючерсні ринки, базуючись на високому рівневі розвитку та усупільнення виробництва, його міжнародній інтеграції, створюють специфічний механізм ринкового прогнозування цін. Ціни на товари та фінансові інструменти, яких на даний момент не існує, самі стають товаром, підкоряючись впливові всіх процесів, які відбуваються в оточуючому середовищі. Об'єктом купівлі-продажу на ф'ючерсному ринку є невизначеність, пов'язана з фактором часу на ринку базового активу.
- На фоні випереджаючого розвитку зарубіжних ф'ючерсних ринків впродовж останніх років в Україні спостерігалася втрата інтересу до аналогічних досліджень, що зумовило суттєве відставання вітчизняної науки з проблематики новітніх технологій управління фінансовими ризиками, визначення ролі та місця ф'ючерсних ринків у прогнозування майбутнього профілю економіки.
- Сучасна ф'ючерсна біржа – це фінансовий інститут, що істотно спрощує торгівлю, здешевлює її, вона виконує організаційні та плануючі функції, динамізує економіку. Ф'ючерсні ринки, зосереджуючись на ціновому аспекті, є як сферою інвестування капіталу, так і додатковим джерелом кредитування, тобто виконують фінансові функції.

- Інструменти строкових ринків мають дві важливих характеристики – строковість та похідність. Строковість ґрунтується на зсуві строків укладання угоди та розрахунків за нею. Саме ця характеристика є основою поділу на ринок з негайною поставкою та строковий. Похідність ґрунтується на залежності цін інструментів прямо або опосередковано від ціни або зміни ціни базового активу, який лежить в основі похідного.
- Строковий ринок – це ринок, на якому відбувається укладання угод (контрактів) із завчасною поставкою як на реальні активи (форварди), так і на зобов'язання (ф'ючерси) та права (опціони, варанти тощо) на ці активи за цінами та курсами, погодженими в момент їх укладання, а також з різноманітними комбінаціями цих інструментів (свопи, синтетичні, гібридні).
- Основною класифікаційною ознакою для виділення похідних фінансових інструментів із строкових є наявність в умовах угоди факту фіксації вартості активу, за якою у деякий момент у майбутньому вона буде виконуватися, тобто не всі строкові інструменти є похідними, але в свою чергу існують похідні, які не належать до строкових.
- Строковий похідний фінансовий інструмент – це строкова угода, за якою вартісна оцінка величини зобов'язання одного контрагента зафіксована, а іншого визначається в залежності від величини базового активу.
- Ф'ючерсний ринок – це біржовий сегмент ринку строкових похідних фінансових інструментів, який є виключним ринком для укладання ф'ючерсних контрактів.
- Строкові похідні фінансові інструменти – це інноваційні фінансові інструменти. Фінансові інструменти – це товари та послуги на фінансовому ринку, які стають доступними для клієнтів завдяки супутнім та підтримуючим товарам. На зарубіжних фінансових ринках виділилася у окрему галузь фінансова інженерія, яка включає проектування,

вироблення та реалізацію інноваційних фінансових інструментів та процесів для вирішення складних проблем у сфері управління фінансами.

- Пропонується поряд з відомим поділом фінансового ринку на первинний (первинне розміщення реальних фінансових інструментів) та вторинний (забезпечення ліквідності через перепродаж) ввести для ідентифікації строкового ринку поняття третинного ринку (ринку цінних ризиків, які існують окремо від ринку базових активів).
- Аналіз статистики зарубіжних ф'ючерсних ринків показав її недосконалість. Використання в якості порівняння обсягів укладених контрактів цих ринків з ринками їх базових активів є некоректним. Такі порівняння не мають сенсу, оскільки під час укладання ф'ючерсних та опціонних контрактів реально інвестується лише від 2-10% реальних коштів та ліквідних цінних паперів у вигляді маржевих внесків або премій.
- В процесі становлення ф'ючерсних ринків в Україні доцільно одразу ввести обов'язкову звітність щодо обсягів маржевих внесків плюс розрахунки при виконанні або ліквідації ф'ючерсів та обсягу премій плюс розрахунки при виконанні опціонів.
- Аналіз показав, що світовий строковий ринок за останні десять років повністю поміняв свою структуру. Сьогодні на ньому продаються і купуються строкові контракти на фінансові активи, частка контрактів з товарами є незначною. Особливо бурхливими темпами розвивається позабіржовий ринок.
- Основними тенденціями розвитку сучасного строкового ринку є відхід від статусу бірж як некомерційних організацій, уніфікація клірингових систем); - зростання кількості учасників та суттєве розширення їх складу; - створення незалежних електронних систем з Internet доступом для акумулювання замовлень та їх сортування; - запровадження

міжнародного регулювання, гармонізації та уніфікації за участю Міжнародної організації регулюючих комісій (IOSCO); - зближення біржового та позабіржового ринку через використання системи біржового клірингу;

- Прискорений розвиток сучасних теорій строкових ринків пояснюється новими вимогами та обставинами, що характеризують товарні та фінансові ринки. Поглиблення економічних реформ в Україні настійно вимагає не лише вивчення новітніх економічних теорій та практики здійснення операцій на світових строкових ринках, але й вміння адаптувати їх на вітчизняних ринках. Сьогодні в Україні фінансові та товарні ринки розвиваються фрагментарно через безсистемне впровадження у практику та законодавство досвіду різних країн, як правило, з різними моделями функціонуючих ринків.
- Ф'ючерсна біржа, з незначною кількістю високотехнологічних сучасних сертифікованих складів, розміщених у головних портах та транспортних вузлах, зокрема на кордонах, може і повинна обслуговувати строковий (ф'ючерсний) ринок, на якому здійснюється небагато угод з реальним товаром. Саме ф'ючерсний ринок даватиме прогностичні ціни та курси.
- Для прискорення зародження класу біржових спекулянтів та хеджерів необхідно правильно трактувати їх доходи та збитки, отримані в результаті укладання строкових контрактів. Для спекулянтів це можливість показати збитки від програшних позицій, для хеджерів запровадження пільгового оподаткування доходів.
- Ф'ючерсні ринки – це інформаційно відкриті системи з конкурентним доступом до інформації. Саме такі сегменти повинні допомогти стати на ноги великому бізнесу в Україні на законних підставах, даючи можливість працювати в умовах більшої інформаційної визначеності щодо майбутніх цін.

- Основні економічні теорії, що базуються на гіпотезах раціональних сподівань основних учасників, ринковій рівновазі між попитом та пропозицією, випадкових блуканнях ринкових цін, симетричній інформаційній ефективності, виявилися неспроможними формувати достовірні прогнози динаміки майбутніх цін та курсів, передбачати кризові явища, які суттєво впливають на міжнародну валютно – фінансову стабільність та розвиток світової економіки.
- Застосування лінійних моделей оцінки основних фінансових активів, статистичних методів визначення ризику через математичне сподівання та стандартне відхилення, не дають пояснення ні самому феномену існування ринкових трендів, ні часу їх зародження та зміни.
- На самому рубежі третього тисячоліття народжується новий напрям дослідження, який отримав назву нелінійної парадигми, оскільки його фундатори намагаються вивчати фінансові ринки як нелінійні хаотичні системи з усією їх складністю та непередбачуваністю.
- Фрактальність, яка характеризується загальною визначеністю та локальною випадковістю, не лише притаманна природнім об'єктам, вона є основою їх існування та стійкості до внутрішнього та зовнішнього впливу. За аналогією з природою стійкість та ліквідність фінансового ринку визначається різноманітністю інвестиційних горизонтів його учасників. Реальний фінансовий ринок одночасно не є детермінований законами, але не є і абсолютною випадковістю. Мірою непередбачуваності ринку є його фрактальна розмірність.
- Гіпотеза фрактальності ф'ючерсного ринку як третинного сегменту фінансового ринку має всі права на існування, оскільки: ф'ючерсні ринки є хаотичними і складними; ф'ючерсні ринки характеризуються трендами та довгостроковими кореляціями (ефект зворотного зв'язку); критичні рівні цінових змін з'являються внаслідок дії певних факторів у певний

час; часові ряди цін, доходів та їх відношень при зменшенні часових періодів будуть виглядати подібними, або мати фрактальну структуру; достовірність прогнозів падає із збільшенням майбутніх періодів, тобто на фінансових ринках існує чутливість до початкових умов; ф'ючерсні ринки практично не бувають у рівноважному стані.

РОЗДІЛ 2. ІНСТРУМЕНТИ МІЖНАРОДНИХ Ф'ЮЧЕРСНИХ РИНКІВ

2.1. Ф'ючерсні контракти як інвестиційні інструменти біржового строкового ринку

2.1.1. Економічна природа ф'ючерсних контрактів

Аналіз наведених у Розділі 1 джерел, а також праць М. Алексеєва [2], Б.Альохіна [3] І.Бак [10], В.Андрєєва, О.Барабаша та О.Пилипко [9], Д.Бараца [11], статей Банківської енциклопедії, виданої у Києві у 1916 році [19], довідників різних років видання [22], [39], [84], [85], [86], [93], [174-176], відповідних розділів кількох перших підручників з біржової діяльності та ринку цінних паперів, виданих впродовж десяти останніх років у країнах СНД [7], [8], [13], [15], [17], [20], [21], [29], [40], [45], [49], [55-56], [66], [223], [192], [194], [196], статей українських дослідників [24], [25], [233], дозволив виявити суттєві розбіжності у трактуванні ф'ючерсних контрактів.

Ось лише деякі із них. Так В.І.Павлов, І.В.Кривов'язок [233:279] та Б.П.Дмитрук [82:234] вважають, що ф'ючерс – це стандартний документ, який засвідчує зобов'язання придбати (продати) цінні папери, товари або кошти у визначений час та на визначених умовах у майбутньому з фіксацією цін на момент виконання зобов'язань сторонами контракту. О.Г.Мендрул, І.А. Шевчук [192:71] відносять ф'ючерс до цінних паперів у вигляді стандартного контракту, який засвідчує право його держателя купити або продати відповідну кількість фінансових інструментів за обумовлену ціну, О.М.Шпичак [341:182] називає ф'ючерсом взаємопередачу (купівлю-продаж) прав на стандартизований контракт поставки певного біржового товару.

В Україні фінансові та товарні ринки розвиваються фрагментарно, як підкреслювалося вище, через безсистемне впровадження у практику та законодавство досвіду інших країн, подекуди з різними моделями функціонування ринків.

Зазначені обставини не заважають різним урядовим структурам та Верховній Раді розробляти нормативні документи та закони, які містять досить

суперечливі, а подекуди і сумнівні визначення строкових контрактів, особливо ф'ючерсних та опціонних. Погоджуючись з Н.М. Малюгою [185], яка привертає увагу до відомого Закону України “Про оподаткування прибутку підприємств” [101].

Можна навести аналогічні докази і щодо тлумачення суті цих контрактів у “Правилах випуску та обігу фондових деривативів” від 24 червня 1997 року, №13 [238], розробленими Державною Комісією з цінних паперів та фондового ринку, де вперше, на нашу думку необґрунтовано, у нормативну лексику введено термін “*дериватив*”, а у визначенні ф'ючерсного контракту, відсутня така головна його особливість як виключно біржового інструменту.

Неправильно трактується і ціна виконання ф'ючерсу, як зобов'язання поставити-прийняти актив на момент закінчення терміну дії контракту. Ця ціна має бути ринковою, тобто такою, якою її сформує ринок на момент ліквідації контракту. А розрахунково-клірингова палата біржі лише визначає підходи до її фіксації, наприклад обирає для розрахунків середню ціну за останніх 30 хвилин торгівлі тощо. Автори документа, стверджуючи, що розрахункова ф'ючерсна ціна має бути зафіксованою в контракті, не відрізняють її від форвардної.

Усе зазначене призвело до помилкового дозволу емісії цих контрактів не лише розрахунково-кліринговим палатам фондових, або товарних бірж, що також є неточним формулюванням, але й ТІС (торговельно-інформаційним системам), які традиційно обслуговують позабіржовий обіг цінних паперів. Алогічно сформульовано і п.17 “Правил”, де передбачається можливість відмови однієї із сторін від його виконання виключно за погодженням іншої сторони, що свідчить про не досить повне відображення авторами документа сутності ф'ючерсних контрактів, в тому числі і на фондові цінності.

Введення у економічну лексику понятійного апарату, який би точно відповідав суті нових для нашого ринку понять є більш, ніж важливим. На ці обставини звертають увагу і в інших країнах колишнього СРСР, зокрема в Росії, де уже активно працює декілька ф'ючерсних бірж, зокрема Московська

міжбанківська валютна та Санкт-Петербурзька, які поширюють власні котировки спільно із провідними світовими біржами через Internet.

Наведені трактування ф'ючерсних контрактів ще раз показують, що точного розуміння їх сутності в українській науковій та навчальній літературі немає. Ґрунтуючись на багаторічному аналізі практики функціонування зарубіжного ф'ючерсного ринку, систематизувавши погляди зарубіжних та вітчизняних дослідників, творчо розвиваючи їх, дамо визначення ф'ючерській угоді (контракту). *Ф'ючерсний контракт – це біржовий контракт-зобов'язання купівлі/продажу активу в майбутньому (валюти, цінних паперів, інших фінансових інструментів, сировини) із встановленими стандартними параметрами за ціною, погодженою у момент його укладання.* Це виключно біржовий контракт, навіть коли він продається через торговельно-інформаційні комп'ютерні системи.

Оскільки продаються самі контракти на поставку або отримання товару, цей процес відбувається без демонстрації і, що особливо важливо, може здійснюватися без поставки вказаного товару. Як правило, більшість контрактів закінчується укладанням зворотної (офсетної) угоди. Ф'ючерсні контракти на купівлю відміняються новими контрактами на продаж, і навпаки. Різниця у цінах на одиницю ваги, об'єму контракту на момент укладання і на момент відміни сплачується грішми.

Основною метою ф'ючерсної торгівлі є не купівля-продаж товару, головне її призначення полягає у нейтралізації (страхуванні) цінових ризиків. Ф'ючерсний ринок породжує людей, готових ризикувати. Це біржові ділки, які ризикуючи, можуть отримати значну вигоду, якщо їх прогнози про майбутні коливання цін, були правильними.

Учасниками ф'ючерсного ринку є потужні трейдери або фінансові інституції. До них належать торговці - ділери, що купують і продають ф'ючерсні контракти для власних потреб, брокери, які виконують замовлення клієнтів на купівлю-продаж контрактів та арбітражери, тобто спекулянти, що купують або продають контракти з метою отримання доходу від різниці у цінах).

Отже, *ф'ючерсні контракти - це угоди про завчасну купівлю або продаж активу, або строкові угоди.* Кількість та якість товару специфікується в

контракті, ціна та терміни поставки визначаються на момент відкриття позиції. Торгівля відбувається на виділеному майданчику біржової зали, де біржовики зустрічаються, щоб виконати замовлення своїх клієнтів. Ф'ючерсні ціни визначаються в конкурентній боротьбі, за допомогою голосу та жестів, що означає рівні права та можливості учасників торгівлі. Система аукціону, як точна копія справжнього ринку, дозволяє визначати ціну за допомогою вільної конкуренції. Ця система зберігається до сьогодні і за умови проведення комп'ютерних торгів.

Ф'ючерсні ринки є найбільш ефективними і ліквідними торговельними майданчиками. Збільшення кількості покупців призводить до їх конкуренції і підвищення цін на ринку, збільшення продавців спричиняє спад цін. На високоліквідних ринках дистанція між цінами *пропозиції покупців (bids)* та *продавців (offers)* називається *спредом (spread)*, вона зменшується завдяки конкуренції.

Ф'ючерсні контракти укладаються на певні товари та фінансові інструменти. Одні з них дуже популярні, поширені, інші - ні. Успіху на ф'ючерсному ринку досягає контракт, який відповідає таким характеристикам:

- високі обсяги попиту та пропозиції;
- товар в основі контракту має бути однорідним, масовим, придатним до стандартизації;
- ціна на товар утворюється вільно, без впливу держави та монополій;
- ціни коливаються, за інших умов учасники ринку не матимуть стимулу для здійснення операцій;
- ф'ючерсні контракти передбачають комерційний інтерес, зацікавлення учасників реального ринку;
- ф'ючерсний контракт повинен позитивно відрізнятися від інших інструментів фінансового ринку, щоб ним зацікавилися біржові посередники.

Кожен контракт має дві сторони: покупця та продавця. *Покупець* ф'ючерсного контракту називається стороною, що займає *довгу (long)*, *продавець* – *коротку (short)* позиції. Протягом строку дії контракту ціна на нього

змінюється залежно від кон'юнктури ринку. При спаді цін виграють продавці, при зростанні – покупці.

Способи котирування цін на різноманітні товари визначаються традиціями та фізичними особливостями товару. *Зернові* котируються на біржах США в центах, десятих та сотих частках центів за бушель, на біржах Великобританії – в доларах США або у фунтах стерлінгів за метричну тонну. *Золото, платина* – в доларах та сотих частках долара США за трійську унцію; *метали, м'ясо, кава* - в центах та сотих цента за англійський фунт.

Місяці поставок позначаються буквами латинського алфавіту [72:24]. Серед умов ф'ючерного контракту важливу роль відіграють строки, за якими дозволяються укладення угод і поставка. Наприклад, для кукурудзи – це 5, 7, 9, 12 місяці року: травень, липень, вересень, грудень. Це означає, що торгівля відбувається за чотирма *позиціями*. Важливою характеристикою ф'ючерного контракту є термін його чинності, тобто період часу від початку торгівлі на певний місяць до закінчення торгівлі цим контрактом. Цей параметр називають *глибиною* контракту.

Мінімальний розмір зміни ціни встановлює біржа. Він називається *тіком* (*tick or minimum fluctuation*). Для зернових тік становить на Чикаго Борд оф Трейд (CBOT) – ¼ цента за бушель. Продавці та покупці називають ціни кратно до тіку.

Кожен торговець (учасник, клієнт) ф'ючерного ринку вносить початковий вклад – депозит/початкову маржу (*original margin or initial margin*), який змінюється щоденно залежно від зміни цін на контракти. Згідно з правилами біржової торгівлі він становить від 2 до 10 відсотків вартості товару, вказаного в контракті. Цей депозит повертається торговцеві при реалізації контракту через поставку реального товару або укладення протилежної угоди. *Депозит* – це засіб, що гарантує дотримання зобов'язань за контрактом, він не є платою за товар.

Біржовиків та їх клієнтів ф'ючерний ринок приваблює своїм принципом "важеля", як його називає один із сучасних теоретиків біржової справи Заходу

Ф.Шварц [382:5] Оскільки незначна частка загальної вартості контракту сплачується у вигляді депозитного внеску, навіть незначні коливання цін дають великий виграш.

Контракт, як правило, укладається на значну кількість товару або суму фінансових інструментів, як-от: пшениця 5000 бушелів (136 тонн); нафта 1000 барелів (135 тонн); вексель скарбниці США (казначейський) - \$1.000.000 тощо. Зміна ціни відбувається на одиницю ваги або об'єму під контрактом, а значить, на весь обсяг контракту. Ця величина називається одиницею контракту (*contract unit*). Для ілюстрації сказаного розглянемо приклад.

Клієнтам біржі рекомендується використовувати на ф'ючерсному ринку лише той капітал, який вони можуть дозволити собі втратити. Операції на ф'ючерсному ринку — це інвестиції з найвищим порогом ризику, що відшкодовуються значними доходами тим, кому пощастило.

Крім депозитів, що вносяться при укладанні контракту, небажані зміни цін повинні компенсуватися щоденними гарантійними внесками, що називаються варіаційною маржею (*variation margin*). Якщо клієнт відкриває контракт на купівлю товару, а ціна на нього потім спадає, він зобов'язаний заплатити своєму брокерові маржу, щоб відшкодувати втрати. Це саме відбувається з клієнтом продавцем, коли ціна на товар зростає. Всі розрахунки веде *розрахункова (клірингова) палата*, функції якої детальніше розглянемо нижче.

Замовлення на товар має включати назву товару, строк поставки, попередню ціну, за якою товар можна купити або продати. Тільки-но біржовий маклер (брокер) отримає замовлення, він виконує його, як правило, відритим викриком в операційній залі біржі. Замовлення на купівлю або продаж ф'ючерсних контрактів оформляються як торговельні *ордери*. Вони бувають ринковими, лімітованими, стоп-ордерами, комбінованими тощо.

Лімітований наказ-ордер відрізняється від ринкового тим, що в графі "ціна" вказується її значення. Наприклад, купити травневий контракт пшениці за ціною 435.00 центів за бушель.

При отриманні від іншого брокера згоди на пропозицію угода вважається здійсненою. Покупець заповнює форму, відому під назвою *торговельної розписки*. У ній фіксуються деталі угоди, погоджені під час її укладання. Копія розписки залишається у брокера, інша копія спрямовується у розрахункову (клірингову) палату біржі.

Ф'ючерсний ринок на сучасних біржах Заходу використовується для фіксування ціни, за якою товар буде продано (куплено) в майбутньому. Здійснюючи купівлю або продаж на ф'ючерсному ринку ті, що мають справу з фізичним товаром (виробництвом або торгівлею), спочатку повинні впевнитися, що ф'ючерсна ціна їх влаштовує з точки зору отримання доходу від їх бізнесу. Вирішальним фактором при прийнятті такого рішення є власна точка зору про перспективи цінних коливань на конкретному ринку.

Як засіб регулювання ризику ф'ючерсний контракт дає змогу ділерам фізичних товарів відносно точно формувати ціну на товари, які вони планують продавати або купувати в майбутньому. Ці контракти допомагають страхуватися на реальних ринках сировини, цінних паперів та валюти. Ціновий ризик у цьому випадку беруть на себе спекулянти.

Спекулянти і хеджери - біржові фахівці, працюючи з реальними контрактами, швидко і точно акумулюють нову інформацію про наявні і майбутні поставки і потреби, виконують функцію встановлення центральних ринкових цін. При цьому забезпечується єдність думок для тих, хто працює з товарами, що продаються, незалежно від того, приймає останній участь у біржовому ф'ючерсному ринку чи ні.

Клієнт, що вперше послуговується ф'ючерсним ринком, укладає угоду про відкриття відповідного рахунку. Угода з клієнтом про рахунок, на який він вноситиме депозитні та наступні маржеві внески для утримання позиції, включає всю інформацію про клієнта, фінансову в першу чергу. Як правило, вимагаються рекомендації банків, де заходиться рахунок клієнта, відомості про річний дохід, причому вказується розмір чистого капіталу та ризикового, який можна використати для торгівлі. Вказується вид рахунку, наприклад спекулятивний,

хеджовий, особистий, спільний, трастовий, тощо. З'ясовується наявність рахунків у інших брокерських фірмах, проблеми з цими рахунками, спірні рахунки тощо.

На всіх ф'ючерсних біржах світу клієнтові пропонують ознайомитися з інформацією про ризик, пов'язаний з ф'ючерсними операціями. Згідно з правилами Комісії з ф'ючерсної торгівлі США [263:55] клієнта повідомляють, що ризик втрат при торгівлі ф'ючерсними контрактами може бути значним. Йому пропонують об'єктивно оцінити власний фінансовий стан та можливість брати участь у цій торгівлі. Крім того, його повідомляють, що те, що він може втратити не лише початковий депозит. Це може статися тоді, коли ринок рухається проти очікуваного напрямку. Для підтримання позиції в такому випадку йому доведеться вкладати додаткові суми, що фактично є чистим програшем. Клієнта попереджують, що бувають такі ситуації, коли важко або неможливо ліквідувати контракт. Біржовий брокер просто не зможе обмежити збитки запланованою сумою (така ситуація можлива за умови різких коливань цін). У цьому документі підкреслюється, що попередити про всі можливі ризики практично неможливо, а тому клієнт повинен максимально вивчити ринок і постійно стежити за його змінами. На заяві вказується дата, ставиться підпис клієнта.

У монографії А.А.Іващенко [111:226], що багато років працював консультантом радянських зовнішньоторговельних організацій з питань ф'ючерсної торгівлі на американських товарних біржах, наведено приклади типових контрактів на каву та бавовну, зокрема на каву сорту "арабіка" Нью-Йоркської біржі кави, цукру і какао та бавовни Нью-Йоркської біржі бавовни та цитрусових. У монографії автора дисертації наведено приклад типового контракту на каву сорту "робуста", що котирується на Лондонській біржі фінансових ф'ючерсів [311:404-408]. Ф'ючерсні контракти повністю стандартизовані за кількістю, якістю, часом та місяцем поставки. Предметом торгівлі залишається лише ціна.

Існує два методи біржових торгів: публічна торгівля, при якій угоди укладаються викриком, що дублюється сигналами пальців рук. У країнах Південно-Східної Азії та Японії подекуди розповсюджена "торгівля пошепки".

Публічна біржова торгівля будується за принципом подвійного аукціону: пропозиція покупця зростає паралельно із спадом пропозиції продавця. При збігові цін пропозиції продавця та покупця укладається угода. Кожен укладений контракт публічно реєструють, інформуючи про це громадськість через канали зв'язку та засоби масової інформації.

Особливістю сучасної торгівлі на ф'ючерсній біржі є висока ліквідність. Різниця між цінами контрактів продавців та покупців є досить незначною. Вона становить 0,1% і менше, тоді як на фондових біржах цей показник становить 0,5% вартості акцій, або облігацій. Незначна різниця між цінами пропозиції та попиту полегшує процес укладання угод, сприяє зростанню обігу, зменшує видатки на торговельні операції.

Згідно з правилами біржової торгівлі, приписів, інструкцій більшості бірж службовці члени бірж мають конкретні посадові обов'язки. Наприклад, посильні, кур'єри, клерки уповноважені доставляти та отримувати повідомлення, виписувати брокерські картки для підтвердження замовлення, працювати на телетайпних апаратах, комп'ютерах, виконувати технічні операції з діловодства, використовуючи телефонний, факсимільний, супутниковий зв'язок, глобальну комп'ютерну мережу Internet. Контролери укладених угод мають право лише перевіряти їх, у США це робиться у рамках системи CNR-PLUS.

На ф'ючерсних біржах, як уже підкреслювалося вище, досягається максимальна стандартизація якості товару та основних умов контракту. Як для спотових, так і для ф'ючерсних операцій, встановлюється *базова якість* товару. Якість та ціна цього сорту беруться за основу, причому, якщо при операціях з реальним товаром стандартизуються різні сорти, при ф'ючерсних основним є те, щоб кількість сортів або марок товару, дозволених до поставки (бази контракту), була достатньою для запобігання можливим маніпуляціям з цінами. На ф'ючерсних біржах база контракту, як правило, збільшується за рахунок інших

поширених сортів (марок), на які встановлюються фіксовані скидки або надбавки до ціни базисної якості. Наприклад, база контракту для твердої озимої червоної пшениці з поставкою з портів Мексиканської затоки Чикаго Борд оф трейд дозволяє продати або купити за даним контрактом темну пшеницю "хард вінтер" з доданням 1 цента до ціни за один бушель. Жовта пшениця цього ж сорту продається із скидкою 1 цента, тощо.

Крім якості, у ф'ючерсних контрактах уніфікується розмір партії – лот (*lot*). Лот у зерновій торгівлі в США становить 5000 бушелів, металів на Лондонській біржі металів – 25 тонн, олова – 5 тонн, пиломатеріалів – 150000 бордсових футів, дизельного пального – 42000 галонів тощо. Від розміру контракту залежить успіх біржової торгівлі. Для правильного встановлення цих величин робляться спеціальні дослідження.

Для активізації обігу, залучення максимального числа торговців ф'ючерсній біржі намагаються сконцентрувати торгівлю так, щоб товар доставлявся лише в певні місяці. Важливим елементом уніфікації біржових контрактів є місце поставки. Покупці не укладатимуть угод, якщо не знатимуть місця отримання товару.

Нехтування цим моментом на аукціоні з продажу сільськогосподарської сировини, який проводило Міністерство сільського господарства і продовольства у Києві у 1994-1995 роках, після перших же торгів відсахнуло покупців, які після укладення аукціонного контракту, завіреного міністерськими печатками, не могли знайти місцезнаходження купленого товару або воно зовсім їх не влаштувало.

Крім вищевказаних умов, що стандартизуються, у ф'ючерсному контракті під впливом законодавства почали обмежувати коливання цін. Мінімальні коливання цін встановлюються на всіх біржах світу. Зміна ціни називається *пунктом*. У США його розмір на різні види товарів становить відповідно: для зернових – 0,25 цента за бушель; для бавовни, кави та цукру - 0,01 цента за англійський фунт; для бензину, рідкого пропану, мазуту - 0,01 цента за галон; для нафти - 1 цент за барель, для міді - 0,05 цента за англійський фунт. В Англії

для металів: алюмінію, міді - 50 пенсів за тонну; цинку, свинцю – 25 пенсів за тонну.

Максимально допустимі денні коливання цін, підвищення яких призводить до припинення торгівлі, встановлені лише у США. Вони спрямовані на те, щоб не допустити ажіотажу, паніки, дати час торговцям краще оцінити ситуацію, вплив різних факторів на ціни, зробити більш впорядкованим процес розрахунків, запобігти невинним банкрутствам.

Ф'ючерсна біржова торгівля характеризується яскраво вираженою географічною концентрацією. Основні біржі розташовані в центрах економічної активності світу: США, Великобританії, Японії. До середини 80-х років нашого століття, біржовий товарообіг на цих ринках розподілявся так: 98% його припадало на ці три країни.

У зв'язку з впровадженням у біржову практику фінансових ф'ючерсів, якими активно торгують у Лондоні, Парижі, Франкфурті-на-Майні, обсяги загальноєвропейського обігу ф'ючерсних бірж потроїлися за останні роки, в Азії – подвоїлись. Сьогодні в США зосереджено 55% світового обігу (у 80-х роках – 84%). На біржах США, як свідчать дані Комісії з товарної ф'ючерсної біржі, працюють представники майже ста країн, це понад 2000 операторів. Частка іноземного капіталу на деяких ф'ючерсних ринках США сягає 30% [72:17].

Зараз у біржовій торгівлі Заходу переважає ф'ючерсна біржа. Біржі реального товару збереглися лише в деяких країнах і мають незначний обіг. Найбільші біржі реального товару розміщені в країнах третього світу. Наприклад, в Індії функціонує біржа, яка спеціалізується на торгівлі джутом, в Індонезії - каучуком та кавою, в Малайзії - оловом.

У західноєвропейських країнах товарні біржі об'єднують торговців, маклерів, транспортників, переробників, що співпрацюють у галузі вироблення типових контрактів, збору інформації про ринки сільськогосподарської сировини. Це Брюссельська, Мангеймська, Страсбургська, Роттердамська, Мюнхенська біржі, операції на них не виконуються.

На зміну орієнтації ф'ючерсних бірж з товарних ф'ючерсів на фінансові вплинула відміна золотовалютного стандарту, збільшення різких коливань фіксованих курсів між доларом США та західноєвропейськими валютами, які в свою чергу впливали на формування курсових цін цінних паперів як боргових, а саме облігацій, векселів, депозитних сертифікатів, як корпоративних акцій. Стан фінансових ринків різко погіршився, відтепер на ньому уже нема стабільних відсоткових ставок як основи, за допомогою якої формувалися всі інші ціни.

Величезний вплив на формування ф'ючерсних ринків різних біржових товарів має монополія виробництва та збуту, система ціноутворення.

На сьогодні налічується майже 200 ф'ючерсних ринків. 70% ф'ючерсних контрактів на біржах США - нові, запроваджені за останні 10-15 років; В Європі 99% ф'ючерсного обігу становлять контракти з фінансовими інструментами. [229:17]

Товарні ф'ючерси сьогодні в основному укладаються з паливно-мастильними матеріалами, металами, менше з сільськогосподарською сировиною: пшеницею, кавою, цукром тощо. Особливо нестабільним є біржовий ринок нафти. Ф'ючерсні контракти з нафтою стали надзвичайно популярними, причому глибина (строк дії контракту) застосовується від одного місяця до кількох років. На рис. 2.1.1. наведено графіки зміни цін на нафтові ф'ючерсні контракти з 1976 по 2000 рік на Міжнародній нафтовій біржі (International Petroleum Exchange) в доларах США за барель. [396:47]. Даний графік ілюструє надзвичайно високу волатильність цього ринку з великими амплітудами цінових коливань.

Підсумовуючи вище сказане, можна констатувати, що для ф'ючерсної торгівлі характерні такі функції:

- * фіктивний характер угоди (обмін реальним товаром становить 1-2%, як правило, зобов'язання сторін з ф'ючерсних угод припиняються через укладання оберненої угоди з виплатою різниці в цінах);
- * сувора регламентація кількості, дозволеної до поставки, терміну та місця поставки;

- * уніфікована якість товару;
- * зв'язок з ринком реального товару через хеджування;
- * безособовість угод, замінність контрагентів;
- * розрахунок через спеціальну Розрахункову (Клірингову) палату, що є гарантом виконання зобов'язань сторін при купівлі-продажу контрактів.

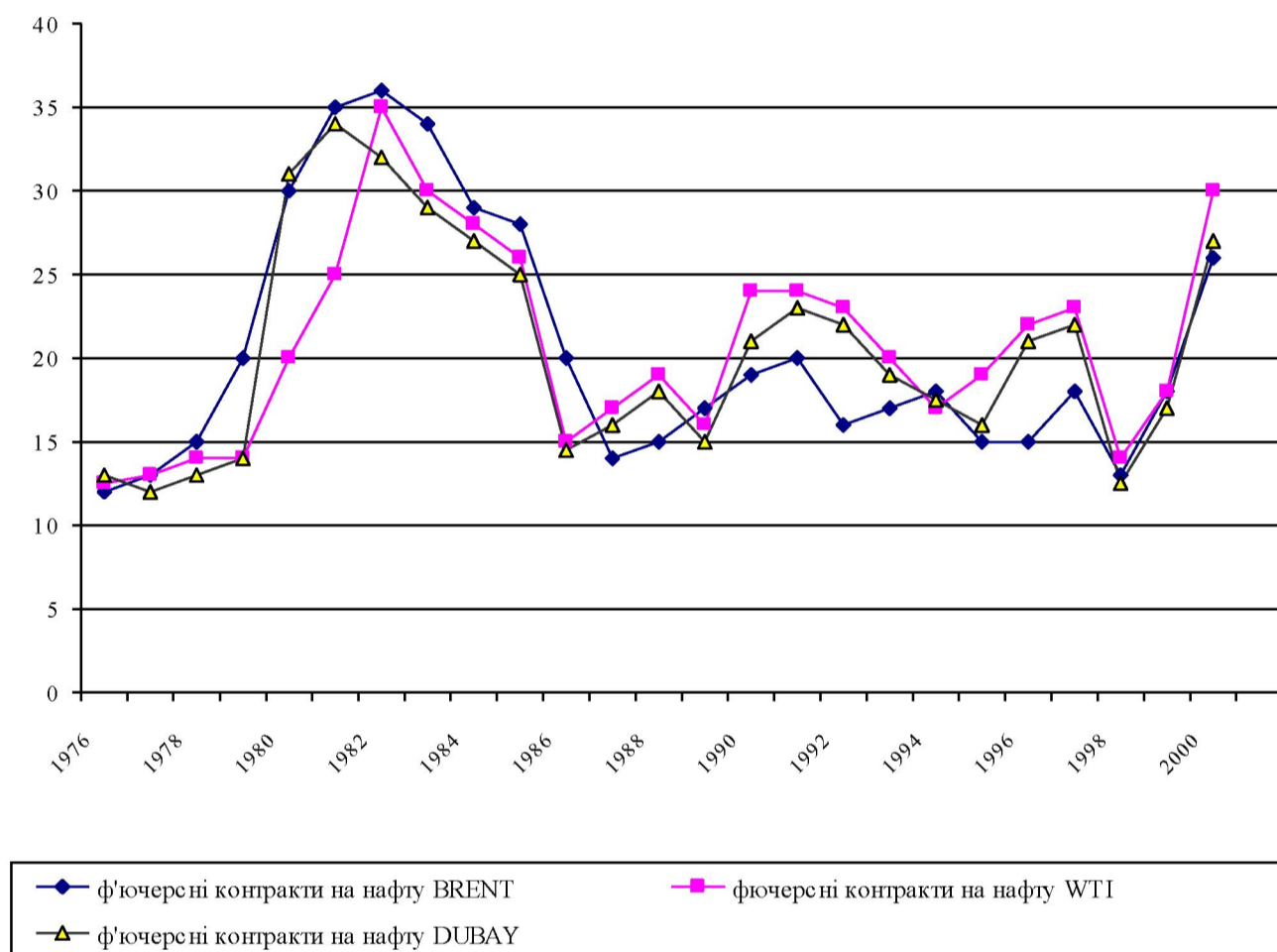


Рисунок 2.1.1. Графік зміни цін на ф'ючерсні контракти з нафтою

Ф'ючерсна торгівля дозволяє не лише прискорити реалізацію товару, вона прискорює обіг вкладеного капіталу. При цьому розподіляються функції між банком та біржею. Банк, як правило, кредитує тільки частину товарної вартості, котру, як він вважає, буде повернено незалежно від кон'юнктури.

Ф'ючерсний контракт відшкодовує різницю між відсотком за кредит і ціною реалізації товару. Ф'ючерсна торгівля дозволяє заощадити резервні фонди, що їх підприємств притримує на випадок несприятливої кон'юнктури.

Зростання обсягів світової торгівлі сировиною та продовольством призвело до збільшення запасів, у тому числі сезонних товарів. Відповідно зростала маса капіталу, на який впливали несприятливі зміни цін. Це збільшувало ризик фінансових втрат власників.

Угоди на строк з реальним товаром не могли забезпечити ні достатньо надійного страхування товарного капіталу від знецінення внаслідок спаду цін, ні більш повного кредитування операцій. Цьому заважали обмежені можливості гри на зниження цін, відсутність повної уніфікації вимог до якості та строків поставки реального товару. Хоч торгівля реальним товаром і виникла з метою зменшення ризику як для продавця, так і для покупця, однак принциповий ризик невиконання зобов'язань контракту завжди є.

Практика біржової торгівлі ґрунтується на купівлі-продажу ф'ючерсних контрактів. Подвійна природа ф'ючерсного контракту полягає в тому, що, з одного боку, продавцям та покупцям товару надаються надійні матеріальні гарантії виконання (через купівлю-продаж відповідного типового контракту з відстроченою поставкою) укладених угод, з іншого, з'являється можливість чисто спекулятивних інвестицій у забезпечені реальним товаром сертифікати на пред'явника, а саме цим і є ф'ючерсні контракти, з наступним їх використанням у біржовій торгівлі.

Професійні біржові ділери (інвестиційні компанії, банки, брокерські фірми, незалежні трейдери-спекулянти) використовують ф'ючерсний ринок для прогнозування цінотворних факторів, гри на різницях цін та тенденціях зміни цін у майбутньому.

Нами у Розділі 1 було показано, що строковий ф'ючерсний ринок понад два десятиліття є повноважним елементом фінансового ринку. Послуги з управління інвестиціями у ф'ючерси, опціони, валютні операції давно перетворились на окрему галузь фінансової індустрії - фінансову інженерію. Розшифровується цей термін як професійно керовані інвестиції у похідні фінансові інструменти. На деякі цікаві з точки зору теорії аспекти ф'ючерсної торгівлі США звертав увагу С.Уманські – менеджер фірми "Нью капітал маркет ЛТД" у своїй статті "Ф'ючерсний ринок США" [352:27].

Наші дослідження дають можливість прослідкувати вражаючі темпи зростання обсягів світової торгівлі ф'ючерсними та опціонними контрактами за останні двадцять років. Так уже у 1993 році вони становили 1млрд. угод, що було на 20% більше від показника 1992 року, з 1992 по 1996 роки ці обсяги суттєво зросли, особливо на валютних ринках та ринках відсоткових ставок, з 1996-2000 роки переважаючою стала тенденція приросту контрактів з відсотковими ставками, євровалютами, фондовими, товарними індексами та індивідуальними акціями.

За період з 1950 по 1976 рік інвестиційний портфель з 20 товарних ф'ючерсних контрактів порівнювався з диверсифікованим портфелем із звичайних акцій. Середній рівень доходності такого портфеля становив майже 13% річних, ризик оцінювався на 5% вище від портфеля із звичайних акцій [381:709]. Інституційні інвестори, а саме інвестиційні банки, фонди, брокерські фірми, вкладають кошти у ф'ючерсні контракти на цінні папери та індекси фондових бірж. Товарних ф'ючерсів такі інвестори практично не використовують. Однак загальні обсяги торгівлі товарними ф'ючерсами, використання їх хеджерами та спекулянтами ф'ючерсних ринків цукру, зернових, кави, нафти з 70-х до 90-х років не зменшилося. Інституційні інвестори використовують фінансові ф'ючерси як для хеджування портфелів з реальними цінним паперами, так і для спекуляцій.

Для сучасних зарубіжних ф'ючерсних ринків актуальною залишається проблема залучення інституційних інвесторів до процесу інвестування у товарні ф'ючерси. Для цього на західних ринках брокерські аналітичні фірми започаткували торгівлю контрактами з індексами на товарні ф'ючерси, динаміку одного із них проілюстровано у Розділі 1.

На сучасних ф'ючерсних біржах різниця між цінами продавців та покупців становить 0,1% ціни товару або фінансового інструменту. Для порівняння: на фондовому ринку ця цінова різниця ставить 0,5% вартості цінних паперів (акцій), на ринку нерухомого майна – до 10% ціни. Така незначна різниця збільшує рівень ліквідності ф'ючерсного ринку, підвищує його популярність серед інвесторів. Крім того, ф'ючерсний ринок дозволяє перенести ризик з тих учасників, що бажають уникнути або зменшити його, на тих, хто може прийняти

цей ризик. За умови успішного функціонування ф'ючерсного ринку, зменшуються цінові коливання, підвищується кредитоспроможність клієнтів. За допомогою фінансових ф'ючерсів банки мають можливість кредитувати учасників ринку на більш сприятливих умовах. Щоденні ф'ючерсні котирування дозволяють прогнозувати майбутні ціни на сировину та фінансові інструменти.

Біржове котирування популярного ф'ючерсного контракту на сиру, світлу легку нафту Нью-Йоркської товарної біржі (NYME) за 15.05.97 р. показано в табл. 2.1.1.

Таблиця 2.1.1

Приклад біржового котирування нафтового ф'ючерсного контракту

METALS AND PETROLEUM								
CRUDE OIL, Light Sweet (NYM) 1,000 bbls.; \$ per bbl.								
	Open	High	Low	Settle	Change	Lifetime		Open interest
						High	Low	
June	21.31	21.48	21.18	21.30	-0.09	23.95	16.71	52,617
July	21.30	21.44	21.15	21.29		23.25	16.80	85,212
Aug	21.12	21.31	21.03	21.16		22.75	16.88	36,990
Sept	21.00	21.21	20.94	21.04		22.30	16.71	22,046
Oct	20.85	21.07	20.82	20.94		21.87	16.84	16,026
Nov	20.82	20.96	20.76	20.86		21.52	16.90	15,468
Dec	20.80	20.86	20.65	20.78	-0.01	21.35	16.08	34,509
Ja 98	20.65	20.78	20.61	20.72	-0.02	21.15	17.04	15,260
Feb	20.70	20.74	20.70	20.67	-0.02	20.95	17.15	7,422
Mar	20.58	20.58	20.58	20.61	-0.02	20.90	17.30	4,314
Apr	20.55	20.55	20.54	20.55	-0.02	20.90	17.38	4,156
May				20.50	-0.02	20.85	17.39	5,508
June	20.30	20.46	20.28	20.44	-0.02	20.75	17.17	19,006
July	20.37	20.39	20.37	20.39	-0.02	20.40	17.60	7,026
Aug				20.34	-0.03	20.40	19.60	9,473
Sept				20.31	-0.03	20.40	17.94	2,870
Oct				20.28	-0.03	20.40	17.75	1,366
Dc 00				20.40	-0.07	20.75	19.05	2,226
Dc 01				20.53	-0.07	20.98	19.58	2,983
Dc 02				20.69	-0.07	21.38	19.97	1,325
Dc 03				20.88	-0.07	22.00	22.45	1,779

Est vol 111,168; vol Wed 119,444; open int 401,368, - 17.

* Open – ціна відкриття біржі; High-Low – максимальна і мінімальна ціни дня; Settle – розрахункова ціна дня; Change – зміна ціни; Open interest - кількість відкритих позицій.

“The Wall Street Journal Europe”. [435:21]

Як свідчать дані біржового котирування, глибина контрактів, тобто місяці поставок, охоплюють період з червня 1997 по грудень 2003 року. Рівень участі у торгах надзвичайно високий. Кількість відкритих позицій, тобто неліквідованих контрактів, сягає 401368 по 1000 барелів. Велика кількість контрактів з віддаленими строками поставки свідчить про значну кількість хеджерів та

спекулянтів на цьому ринку. Дані біржового котирування виявляють значні діапазони коливання цін на нафту з різними строками поставки у майбутньому в межах 20,3-16,7 \$/за барель, що вимагає від виробників та споживачів здійснення операцій страхування цінних ризиків, а біржовим спекулянтам та інституційним інвесторам дозволяє проводити спекулятивні операції з великим розмахом.

Проілюструємо методику використання ф'ючерсного ринку нафти російською нафтовою компанією, яка постачає нафту японському переробному підприємству на умовах 6-місячного форвардного контракту для його страхування.

Російська нафтова компанія у березні підписала контракт на поставку 100000 барелів нафти японському нафтопереробному підприємству через 6 місяців (у вересні). Ціна у контракті зафіксована на рівні березневої ціни 19,00 \$/за барель. Фінансовий директор російської компанії, передбачаючи зростання цін на нафту до моменту поставки через брокера Нью-Йоркської товарної біржі (NYME) відкриває позицію покупця на 100 нафтових ф'ючерсних контрактів за ціною 16,95 \$/за барель. Прогнози підтвердилися: на момент поставки спотові ціни на вересневі контракти становили відповідно 20,58 \$/за барель, ф'ючерсні – 21,05 \$/за барель.

Японська сторона має виграшну позицію на реальному ринку, оскільки сплачує за форвардним контрактом лише по 19,00 \$/за барель при існуючих на момент поставки 20,58 \$/за барель. Однак російська компанія, відвантаживши нафту до Японії, не має збитків, оскільки її фінансисти отримали на ф'ючерсній біржі прибутки від ф'ючерсної позиції, заклавши яку, компанія отримує 3,90 \$/за барель виграшу, що суттєво перебиває 1,5 \$/за барель програшу на форвардному контракті.

Учасників ринку, що використовують похідні фінансові інструменти з метою страхування купівлі-продажу реальних цінностей, називають хеджерами, а їх діяльність хеджингом (*hedging*). Тих, що отримують дохід тільки від купівлі-продажу ф'ючерсних контрактів і реально не зацікавлені у фізичному товарі, називають трейдерами-спекулянтами (*scalpers, day traders, position traders*,

spreaders). Як ті, так і інші проводять операції через певну брокерську фірму, що має місця на найважливіших біржах світу. Нижче ми детальніше розглянемо операції хеджингу з прикладами біржової практики як далекого, так і близького зарубіжжя.

Трейдери за своєю суттю є інвесторами у ф'ючерсні контракти. Їх основна маса працює на ринках кредитів, валют та індексів. Завжди виникає запитання про джерела прибутків трейдерів, адже при торгівлі ф'ючерсами виграє одна сторона за рахунок іншої.

Основну масу учасників ринку складають хеджери, що виходять на цей ринок з метою захисту прибутків своїх клієнтів, отриманих від інших видів діяльності. Трейдери-спекулянти порівняно з ними відіграють роль страхової компанії, що за певну плату приймають на себе ризик несподіваної зміни ціни. Професійні трейдери ніколи не вкладають всіх, або більшої частини своїх коштів у контракти одного типу. Результати не визначаються однією угодою, прибутковість забезпечується тим, що вдалих операцій більше ніж невдалих.

Ф'ючерсна торгівля є технічно не складною справою. Необхідно лише знайти біржового брокера, укласти договір на брокерське обслуговування, ознайомитися із системою депозитних та маржевих внесків, вкласти їх і розмістити замовлення на купівлю або продаж ф'ючерсних контрактів. Такі замовлення можуть виконуватися протягом кількох хвилин. На зарубіжних ф'ючерсних ринках є тисячі брокерських домів та незалежних брокерів, що допомагають інвесторам вкласти кошти у ф'ючерсні контракти відомих бірж.

Спекулятивні операції з різними видами активів на українському фінансовому ринку виконує обмежена кількість банків, виробники та споживачі сировинних товарів практично цього ринку ще не освоїли. З валютними цінностями, в тому числі через систему FOREX, працюють АППБ "Аваль", "Промінвестбанк", "Приватбанк", "Ва-Банк". Вони використовують кредитне плече цієї системи 1:20, 1:50 для операцій на спотовому валютному ринку, використовують форвардні контракти. Однак навіть ці структури не працюють з ф'ючерсними та опціонними контрактами, не виконують хеджевих операцій.

Наукові дослідження західних вчених, зокрема теорія оптимального портфеля інвестицій, вироблена лауреатом Нобелівської премії професором Гаррі Марковіцем (Markowitz) [425], наступні дослідження професора Дж.Е.Літнера (Гарвард) показали, що похідні фінансові інструменти можуть стати ідеальними доповненнями до традиційного портфеля інвестицій, що складається з акцій та облігацій.

У період економічних спадів, глобальних потрясінь ринок похідних фінансових інструментів компенсує зменшення доходів від інших інвестицій. Похідні фінансові інструменти можна застосовувати для страхування інвестицій в сировину – страхуючи спад або зростання цін у майбутньому, в акції – страхуючи їх від спаду курсу, в облігації – від впливу зміни ставок банківських відсотків; в цінні папери інших держав – від зміни валютного курсу. Подібні операції з ф'ючерсними контрактами є доступними лише для фахівців високого професійного рівня, а для індивідуального інвестора такі операції можливі, як правило, через інвестиційного ділера (інвестиційний фонд, компанія, банк тощо), якщо є членом ф'ючерсної біржі.

В Україні ринок таких фінансових посередників, як інвестиційні, пенсійні фонди, інвестиційні, страхові компанії, банки, лише формується. Паралельно освоюються строкові операції на ринку цінних паперів, були спроби впровадження ф'ючерсних контрактів на валюту.

Професійні трейдери, що приймають до управління кошти своїх клієнтів (трасти), вміють швидко ліквідувати програшні позиції. Інвестиції у ф'ючерсні контракти належать до агресивних інвестицій, що означає можливі значні програші за умови неможливості своєчасно вийти з ринку.

Суттєвою особливістю ф'ючерсів є те, що контракти контролює відносно мала сума депозиту. Ця особливість називається принципом важеля (*leverage*). За умови сприятливого коливання цін цей принцип забезпечує значні прибутки, за несприятливого весь депозит можна втратити, якщо позиція вчасно не

ліквідується, у деяких випадках втрати можуть значно бути більшими ніж депозити.

Для хеджерів цей принцип не пов'язаний із суттєвим ризиком, оскільки зміна ціни на ф'ючерси компенсується зміною цін товару на реальному ринку, який їх цікавить. Сприйняття ф'ючерсів як особливо ризикованого виду інвестицій, як правило, базується на невдалому досвіді біржових спекулянтів-аматорів. Професійні трейдери контролюють дію принципу важеля, обмежуючи втрати угодою з інвесторами та статутним фондом власних брокерських фірм.

Для практичного використання ф'ючерсних контрактів зарубіжних бірж у фінансовій практиці України конкретний інвестор, на наш погляд, має зробити такі кроки:

- ознайомитися з інформаційними системами строкової торгівлі, правилами торгівлі ф'ючерсних бірж;
- відкрити рахунок у брокерській фірмі, яка має місце (є членом) на одній із провідних бірж світу. Це може бути інвестиційний рахунок, що складається із резервів та власних вільних коштів. Ці кошти можна використати як депозит при купівлі-продажі ф'ючерсів, форвардів, опціонів;
- призначити співробітника, який співпрацюватиме з брокерською фірмою для купівлі-продажу контрактів для клієнта (строки, обсяг). При цьому брокерська фірма залишається утримувачем і гарантом усіх рахунків клієнта;
- доповнити кошти на рахунку при наближенні строку поставки до рівня, необхідного для заupu товару, фінансового інструменту;
- при спекулятивних та арбітражних операціях обов'язково обмежити можливі програші виданням стоп-замовлення для вчасної ліквідації програшних позицій.

Методика використання ф'ючерсних контрактів при визначенні планів виробництва і збуту в умовах Росії, де уже у 1994 році функціонували ф'ючерсні біржі може виглядати наступним чином. (Рис.2.1.2.)

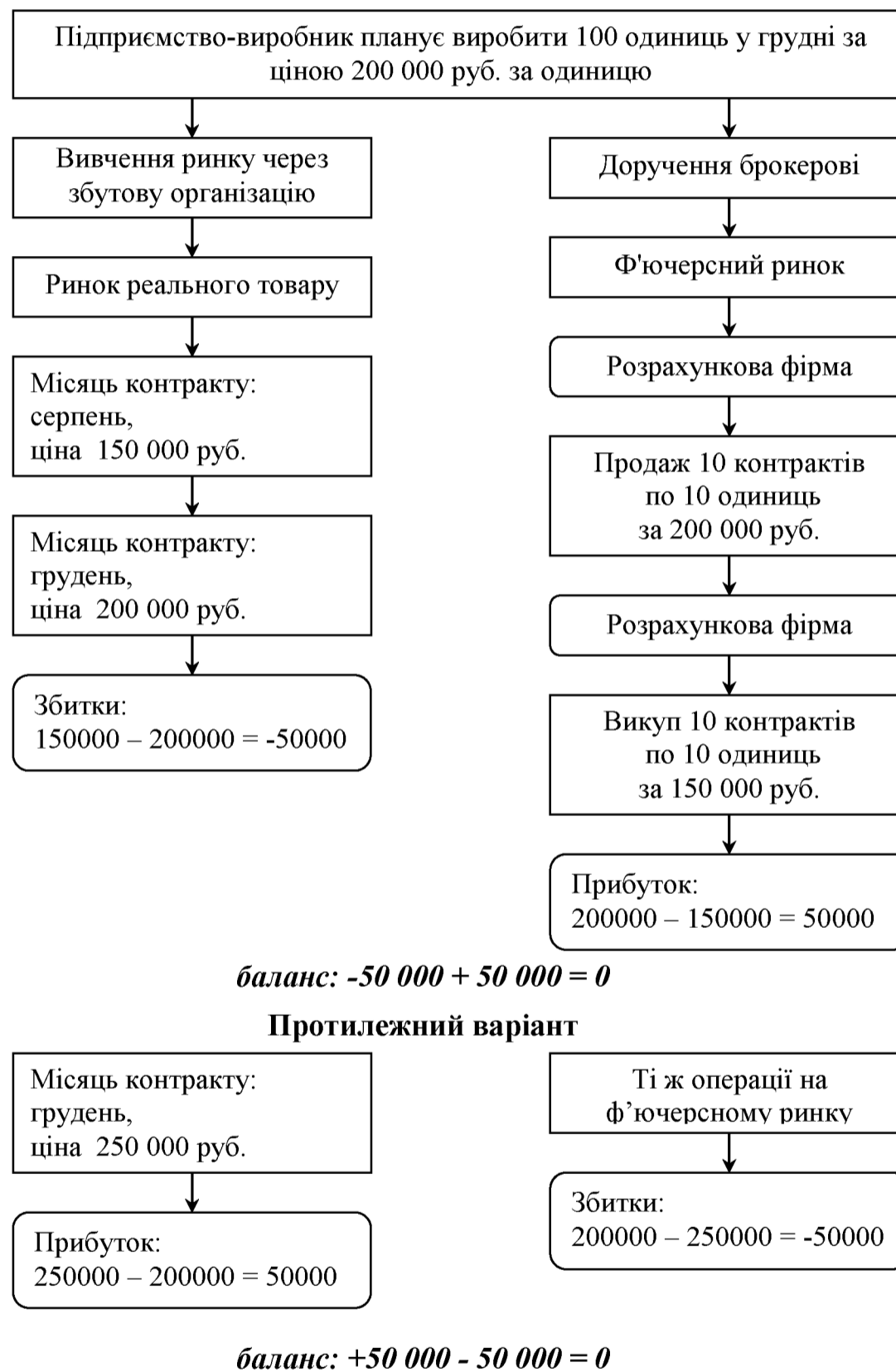


Рисунок 2.1.2. Схема методики використання ф'ючерсного ринку

У Росії активно впроваджувалися ф'ючерсні контракти на метали, зерно, валюту. Найбільше використовувалися валютні контракти. Використавши котирувальну таблицю Московської товарної біржі від вересня 1994 р [352:37] і допустивши, що позиція покупця ф'ючерсних контрактів на \$1000 з поставкою в червні 1995 року за курсом 4106,7 руб./\$ збереглася до червня 1995 року, обчислимо можливий виграш брокера при кількості контрактів 400 і новому курсі на момент поставки 4506,7 руб./\$. Виграш становить:

$$(4506,7 - 4106,7) \times 1000 \times 400 = 160\,000\,000 \text{ руб.}$$

Якщо депозит при відкритті позиції на ф'ючерсному ринку становив 10% від суми 400 контрактів на \$1000 за курсом 4106,7 руб./\$:

$$400 \times 4106,7 \times 1000 \times 0,1 = 164\,282\,000 \text{ руб.,}$$

тобто операція принесла майже 100% дохід. Продавець цих контрактів за таких умов програв таку ж суму. Такі суми програвалися та вигравалися у 1994-1995 роках на валютному ф'ючерсному ринку Росії, що в той час за обсягами перевищував спотовий.

В Україні валютні ф'ючерси, будучи особливо ризикованим видом інвестицій у період інфляції, виникали на валютному ринку Дніпропетровська у 1993-1994 рр., у 1996 р. – на Київській універсальній товарній біржі. Обсяги укладених угод на останній із названих вивчала Л. Примостка [249:79], яка показала, що за час інтенсивних торгів ф'ючерсними контрактами на валюту та ОВДП з жовтня 1996 року до березня 1998 року спостерігалось перевищення попиту над пропозицією, але реальних угод укладалось від 2,6 до 10% від їхніх обсягів.

На нашу думку, цією авторкою були зроблені вірні висновки щодо цього нетрадиційного для строкової торгівлі феномену. Крім існування валютного коридору, до основних причин вона відносить недосконалість системи ціноутворення на ф'ючерсному ринку, де зберігався базис навіть при закінченні терміну дії контракту, а також торгівлю ф'ючерсом з абстрактною базою, тобто таким, який не передбачав поставки.

Це, на наш погляд і є основною причиною провалу ринку валютних ф'ючерсів в Україні, оскільки абстрактні ф'ючерси мають низькі коефіцієнти кореляції з ринком реальних активів, вони перестають виступати прогнозами майбутніх спотових цін, а отже не можуть використовуватися для хеджування і є лише спекулятивними.

Запровадження ф'ючерсів з абстрактною базою практикувалося в Україні з декількох причин, але головною на нашу думку була та, що учасники ринку не володіли технологією ліквідації контракту шляхом здійснення реальної поставки. Законодавчі та нормативні акти, про які уже згадувалося вище також не прописували цю процедуру. І що необхідно особливо підкреслити, Національний Банк України був противником становлення ринку валютних ф'ючерсів.

2.1.2. Методичні аспекти трансформації ф'ючерсних контрактів в процесі поставки

Оскільки одним з найскладніших питань у строковій торгівлі є трансформація ф'ючерсного контракту на реальний спотовий, розглянемо цей процес детальніше.

Можливість поставки і сама поставка товару виконують важливу економічну функцію – забезпечують зв'язок ф'ючерсного ринку з ринком реального товару. На ф'ючерсні товарні угоди, що завершуються реальною поставкою, припадає на різних ринках від 0,6 до 1,2% біржового обігу. Причому за сприятливої кон'юнктури ринку деякі експортери або імпортери біржових товарів надають перевагу поставкам за ф'ючерсними контрактами. Якщо порівняти обсяги поставок за ф'ючерсними контрактами з обсягами міжнародної торгівлі біржовим товаром, то на деяких ринках питома вага поставок через біржі навіть з урахуванням подвійного обліку одних і тих же партій товару є достатньо високою і становить від 10 до 15%.

Цей можливий варіант перебігу подій найбільше лякає торговця-спекулянта, що, як точно відзначив американський економіст Ф. Хорн (Horn) [413:129], глибоко у підсвідомості уявляє жахливу картину: велика вантажівка висипає 5000 бушелів соєвих бобів просто на зелений газон перед його будинком. Цей учасник ф'ючерсного ринку не має ні складів, ні елеваторів - необхідної інфраструктури для торгівлі великими партіями товарів. У нього є лише офіс та місця на ф'ючерсних біржах. Йому не потрібен товар, його основне завдання - отримати вигоду від цінових коливань.

Однак спекулянт не єдиний учасник цього ринку. Неабияку роль на ньому відіграють учасники, із згаданою вище інфраструктурою. Вони працюють на реальних ринках з фізичними товарами та фінансовими інструментами. Ф'ючерсний ринок приваблює їх своїм принципом "важеля" та невеликими маржевими внесками, що дозволяють їм утримувати позиції на величезні партії товарів та проводити хеджові операції. Саме вони і брокери, що виконують їх замовлення, здебільшого приймають рішення отримати реальні активи за ф'ючерсними контрактами, тобто їх реально поставити і прийняти.

Якщо ф'ючерсний контракт залишається відкритим до закінчення строку його існування і не ліквідованим шляхом укладення оберненої (офсетної) угоди, то поставка-приймка є обов'язковими. Ця обов'язковість поставок пов'язує ф'ючерс і спот у єдиний ринок, збагачує єдиний ринок часовим механізмом, який починає працювати з моменту, коли дві сторони укладають контракт і зупиняється на момент поставки.

Процедуру поставки за ф'ючерсними контрактами точно описують всі ф'ючерсні біржі. [72:135] Вони мають досконало вироблені процедури та правила її виконання. Однак існують спільні вимоги, які необхідно знати. По-перше, строк чинності більшості ф'ючерсних контрактів закінчується у другій половині місяця. Період поставки розпочинається за два-три тижні до закінчення строку чинності контракту. Саме у цей період брокерські фірми надсилають вимоги клієнтам про суттєве збільшення початкової маржі, щоб на ринку залишилися лише ті учасники, які прийматимуть рішення про реальну поставку.

На Чикаго борд оф трейд (CBOT) на зернові ф'ючерсні контракти останні дні торгівлі - це сім повних робочих днів перед останнім робочим днем місяця. На Чиказькій товарній біржі (CME) останнім днем торгівлі ф'ючерсами на живу худобу є двадцятий день місяця поставки; якщо цей день не є робочим, то таким днем вважається робочий день перед ним. На валютні ф'ючерси останні дні торгівлі припадають на два робочих дні перед третьою серединою місяця поставки. Контрактами на казначейські векселі торгують до останнього дня перед поставкою. Поставка може відбутися у будь-який з трьох наступних. Першим днем вважається перший робочий день поточного місяця.

На Нью-Йоркській біржі кави, цукру і какао (CSCE) цукром торгують до повного останнього робочого дня місяця, перед місяцем поставки, кавовими контрактами – сім робочих днів перед останнім днем поставки, що є останнім робочим днем місяця. Торгівля бавовною на Нью-Йоркській біржі бавовни та цитрусових закінчується за десять робочих днів перед останнім днем поставки контрактного місяця. Нафта на Нью-Йоркській товарній біржі приймається до поставки протягом п'яти днів перед двадцять п'ятим календарним днем місяця, перед місяцем поставки. Інші біржі мають свої місяці поставки та терміни протягом яких надсилаються *повідомлення про поставку*.

Характерно, що *час поставки* обирає продавець у межах встановленого біржею періоду поставки. Повідомлення про поставку – *нотиси (notice)* виставляються на Чикаго борд оф трейд в останній торговельний день перед місяцем поставки. На інших біржах встановлено свої правила. Після виставлення нотису продавцем та отримання його покупцем реальна поставка виконується за один-два дні. [111:138] Однак, який конкретно сорт, марку, фінансовий інструмент треба поставити під ф'ючерсний контракт - питання не просте, і на західних біржах врегульовувалося впродовж тривалого часу.

Як уже вказувалося вище, на ф'ючерсному ринку виконуються компенсація або поставка відповідно до умов контракту. Той факт, що продавці та покупці можуть приймати і виконувати реальні поставки, підтверджує, що ф'ючерсний ринок є прототипом ринку реального товару в його перспективі.

Товар на ф'ючерних біржах дозволено поставляти у визначені місяці, які називають позиціями. У практиці біржової торгівлі виділяють два види поставки товару: первинну та вторинну.

Вторинна поставка реальна тоді, коли одна і та ж партія товару без відвантаження зі складу біржі знову поставляється за ф'ючерним контрактом протягом того самого ж місяця. Частка таких поставок на західних біржах становить 20-40%. На деяких біржах передбачається поставка на умовах FOB або CIF.

Впродовж багатьох років зернові компанії США намагалися впровадити у торговельну біржову практику стандарти якості. Без єдиних стандартизованих вимог до якості зерна неможливо запровадити ф'ючерні зернові контракти, а поставки за спотовими та форвардними контрактами викликали безліч конфліктів між продавцями та покупцями. У 1916 році в США приймається Американський Акт стандартів на зернові культури, Конгрес затверджує державний орган – Секретаріат при міністерстві сільського господарства - на який були покладені функції вироблення та затвердження стандартів якості на зерно та контролю за їх дотриманням. Аналогічні стандарти вироблено й на інші види біржових товарів, у тому числі на фінансові інструменти.

Якість товару, який можна поставляти під ф'ючерний контракт, треба зафіксувати у спеціальному сертифікаті, який видає продавцеві за плату спеціальний комітет, чиї ліцензовані експерти оглядають партію товару, виконують всі необхідні процедури для визначення якісних параметрів товарної партії. Правила більшості бірж вимагають від продавця доставки товарів та фінансових інструментів на офіційно визначені склади, сейфи зареєстрованих банків.

Рік та місяць ф'ючерного контракту завжди означає час закінчення чинності контракту, його глибину. Як правило, це 1 рік, 18 - місяців для товарних ф'ючерсів, від 1 до 10 років - для фінансових. Конкретний сорт, марка, вид цінного паперу поставляється за вибором продавця. Вказані аспекти

вивчалися автором, результати досліджень були опубліковані [299], [301], [311], [321], [322].

Реальні товари можна купити та продати в країнах ринкової економіки на двох окремих, але тісно зв'язаних між собою ринках – реальному та ф'ючерсному. Реальний ринок – це місце, де товар змінює власника за певну ціну. Цей процес відбувається на всіх товарних та фінансових ринках, товар поставляється негайно або через декілька днів після укладення угоди. Такий ринок називається спотовим. Існує безліч цін у різних сегментах цього ринку залежно від якісних параметрів товару, обсягів попиту і пропозиції, які не дуже суттєво відрізняються. Відомості про ці ціни збирають аналітичні та інформаційні агентства, які потім публікують їх у пресі.

На відміну від спотового, на ф'ючерсному ринку панує одна ціна. Ф'ючерсна ціна – це поточна точка зору біржовиків на те, скільки коштуватиме товар визначених якісних характеристик на певний час у майбутньому. Час та сподівання учасників ринку визначають різницю цін на спотовому та ф'ючерсному ринках.

Інформація про ціни – основна функція ф'ючерсних ринків. Ціни, на які посилаються як у внутрішній, так і в міжнародній торгівлі – це ф'ючерсні ціни. Два ринки існують паралельно, але на момент поставки зливаються і нівелюють цінову різницю. Різниця між спотовими та ф'ючерсними цінами називається *базисом (basis)*, який буває позитивним, від'ємним та нульовим.

У перший робочий день місяця поставки за ф'ючерсним контрактом при розрахунку базису використовують ціну наступного місяця поставки. Якість товарів повинні підтверджувати відповідні сертифікати, вона має відповідати вимогам, закладеним у біржовому контракті. Поставляти, як правило, дозволяється лише частину сортів, марок товарів, що надходять каналами міжнародної торгівлі, причому співвідношення цін фіксується за допомогою надбавок та скидок до базового сорту. Сертифікат якості, виданий фахівцями відповідних бірж, чинний протягом обмеженого часу.

Крім цього, продавець має подати відомості про партію, що поставляється, вказати вид транспорту, країну надходження, кількість мішків, кіп тощо, затверджений біржею склад зберігання товару, дату поставки товару на склад, загальну вагу партії, дату переважування, номер складського свідоцтва (варранта), дату взяття взірців (проб). У кожному нотисі повідомляється ціна, дата контракту, час його отримання розрахунковою палатою та час його видання покупцеві біржового контракту.

Після подання повідомлення про поставку розрахунковій палаті його вже неможливо ні вилучити, ні замінити без згоди покупця або ухвали арбітражного комітету. Усі нотиси, що надійшли до розрахункової палати, в обов'язковому порядку приймаються покупцями до виконання. Після цього покупець товару зобов'язаний протягом певного терміну (лондонські біржі – 14 днів) заплатити за товар у повному розмірі. При внесенні плати до розрахункової палати покупець отримує варрант – документ про право власності на конкретну партію товару на вказаному складі. Продавець повинен сплатити всі портові збори, складські витрати протягом певного періоду від дати виставленого нотису. Відхилення ваги партії допускається в межах $\pm 3\%$.

В цілому поставка товару за біржовими ф'ючерсними контрактами супроводжується додатковими витратами. Покупці можуть наперед не знати, на якому точно складі, у якому порту, який конкретно сорт із набору сортів буде поставлено. Продавці біржових контрактів поставляють товар лише в особливих випадках, оскільки така поставка також пов'язана з додатковими витратами. Але у певних ринкових умовах поставляють і отримують товар не лише експортери та імпортери, але й біржові спекулянти. Ф'ючерсні біржі намагаються правилами поставки обмежити їх кількість.

Ф'ючерсна біржа – механізм, створений для страхування цінових ризиків, а не для купівлі-продажу реального товару. Вона контролює маніпуляції з поставкою та штучне підвищення цін. Правила біржової торгівлі дозволяють обмін ф'ючерсної позиції на будь-якому ринку і у бажаний місяць зберігання контракту на реальний товар у вказаний час до останнього дня поставок цього

товару. Відповідно до Правил торгівлі конкретної біржі і за погодженням покупця і продавця допускається обмін на реальні товари, які відрізняються від обумовлених у контракті.

Процеси поставок на різних біржах різні, проте завжди поставки реалізуються через серію послідовних етапів. Наприклад, правила Чиказької товарної біржі передбачають триденний процес реалізації поставок.

День 1-й (день позиції).

Розрахункова фірма, яка репрезентує інтереси продавця, повідомляє розрахунковій корпорації Чиказької товарної біржі про бажання свого клієнта виконати поставку за ф'ючерсним контрактом.

День 2-й (день повідомлення).

До відкриття біржі наступного дня розрахункова корпорація шукає продавцеві покупця, який довше від інших утримував довгу позицію. Пізніше корпорація інформує обох партнерів. Розрахункова фірма, яка представляє продавця, виписує рахунок-фактуру і спрямовує його в розрахункову корпорацію Чиказької товарної біржі для передачі розрахунковій фірмі, що представляє покупця. Крім того, розрахункова фірма продавця має підготувати копію рахунку-фактури для розрахункової корпорації. Розрахункова фірма покупця отримує рахунок-фактуру продавця від розрахункової корпорації.

День 3-й (день поставки).

Отримавши чек від розрахункової фірми покупця, розрахункова фірма продавця видає їй товарну квитанцію. Розрахункова фірма покупця подає повідомлення про поставку і акцептовий чек на суму, що належить розрахунковій фірмі продавця.

Вище вже згадувалося, що спочатку клірингова установа надсилає повідомлення про поставку (*notices of delivery*). Коли продавець вирішує поставити товар, кліринговий брокер надсилає повідомлення про поставку. Спочатку нотис надсилається до клірингової установи, оскільки продавець перебував у позиції short. У нотисі вказуються всі необхідні факти стосовно поставки: сорт товару; ціна; місце доставки; дата.

День випуску повідомлення завжди передує дневі поставки, тобто, якщо нотис видано в понеділок то поставка відбудеться у вівторок, якщо нотис видано у п'ятницю поставка відбудеться у понеділок (вихідні дні не враховуються). Методи поширення нотисів у різних клірингових установах мають певні відмінності. В одних їх розподіляють за строком відкриття позиції, в інших – за принципом більшої кількості позицій.

Існують переказні та непереказні повідомлення. Наприклад, на Нью-Йоркській біржі кави, цукру і какао та Нью-Йоркській біржі бавовни використовуються нотиси, які допускають передачу, а на Чикаго борд оф трейд такі, які її не допускають.

Якщо власник позиції long останньої біржі отримує непереказний нотис, а торгівля контрактом триває, тобто до кінця місяця поставки ще є час, то він зобов'язаний прийняти його. Якщо йому не потрібен товар, а нотису передати він не може, то покупцеві треба тільки продати товар, виписати новий нотис і передати повідомлення наступному покупцеві.

Переказні нотиси мають свою процедуру передачі. Оскільки товар вже на складі і готовий до поставки, то спрацьовує часове обмеження. Згідно з правилами біржі поставка виконується наступного дня після складання нотису. Тому будь-який учасник, який не бажає прийняти поставки, повинен продати контракт протягом півгодини. Якщо нотис перебуває понад 30 хвилин в одних руках, він вважається прийнятим. На бланку повідомлення є спеціальне місце для передавальних написів.

Непереказний нотис не можна одразу продавати. Одержувач повідомлення повинен протримати його до наступного ранку і заплатити одноденний тариф за зберігання на складі, а тоді продати контракт, що дозволить виписати новий нотис іншому покупцеві. Обов'язки клірингової установи закінчуються з того моменту, коли власник позиції long приймає повідомлення про поставку. Характерною рисою є те, що на деяких біржах за процес перепоставки чи передачі нотисів не стягуються додаткові комісійні, якщо він виконаний до закінчення місяця поставки, коли нотис був спочатку прийнятий.

Якщо адресат непереказного нотису продав контракт до настання останнього дня торгів, нотис на іншого покупця виписується вранці наступного дня. Потім його надсилають до розрахункової палати. Ця процедура називається повторним виставленням нотису (*retendering the notice*). Наступного дня розрахункова установа підбиває підсумки. Покупець має дві угоди на своєму рахунку – ф'ючерсну та спотову. Таку процедуру використовує більшість бірж.

Процедура поставки розпочинається тоді, коли клієнт-продавець повідомляє брокерській фірмі про намір виконати поставку за ф'ючерсним контрактом. Якщо брокерська фірма – член розрахункової палати, вона одразу виставить нотис, якщо ні – передасть повідомлення розрахунковій фірмі. Як правило, і брокерська фірма, і розрахункова палата перевіряють наявність товару на одному з біржових складів, лише тоді надсилають нотис власникам нетто-довгих позицій. Наприклад, якщо розрахункова палата Чикаго борд оф трейд отримала багато нотисів на поставку пшениці за вересневими контрактами, вона може вирішити надіслати їх усім учасникам, що відкрили позицію long до 15 серпня.

Після отримання нотису покупець платить чеком продавцеві і отримує складське свідоцтво (варрант), з усіма параметрами партії товару, що перебуває на визначеному біржею офіційному складі.

Облік процедур поставки непростий. Найбільшою помилкою деяких учасників ф'ючерсного ринку є те, що вони бажають отримати поставку за ціною ф'ючерсного контракту, визначеною на момент його укладення, а це далеко не так. Розглянемо методичні рекомендації щодо організації поставки сировинного біржового товару. Одразу ж зробимо таку заувагу. Ілюструвати різні аспекти щодо ф'ючерсної торгівлі ми будемо шляхом використання реальних контрактів зарубіжних бірж, більше того, вважаємо некоректним використовувати у прикладах українські товари та їх гривневі ціни, оскільки поки що таких контрактів не існує.

Методично це буде виглядати наступним чином: 01.06.01 клієнт купив 10 вересневих контрактів на нафту на Нью-Йоркській товарній біржі за ціною 19 \$/за барель. Партія нафти в разі поставки за такою ціною має коштувати

\$190,000 ($19 \times 1000 \times 10$). Однак все залежатиме від розрахункової ціни клірингової палати на момент поставки. Саме вона стане ціною поставки, оскільки буде зазначена у нотисі.

20.09. продавець нафтових контрактів надсилає нотис розрахунковій палаті. Теперішня ціна нафти становить 20.5 \$/за барель., 21.09. покупець отримує нотис і повинен прийняти поставку за ціною 20,5 \$/за барель, тобто сплатити вартість варранту нафтового терміналу в кількості 10,000 барелів або виписати чек на суму \$205,000. Лише 22.09. покупець отримує нафту, сплативши \$205,000.

Як бачимо, на практиці покупець ф'ючерсного контракту змушений був заплатити за нафту значно більше за ту ціну, за якою сподівався отримати її, відкриваючи long позицію 01.06. на ф'ючерсній біржі. Однак, враховуючи стан його ф'ючерсного рахунку, який розрахункова установа закрила за новою розрахунковою ціною 20.5 \$/за барель, вказаною в нотисі, з прибутком \$15,000 ($(20.5 - 19.0) \times 1000 \times 10$), нафта для покупця коштуватиме \$190,000, як він і розраховував. \$15,000 він виграв на ф'ючерсній позиції.

Технологія розрахунків така: ф'ючерсний рахунок кредитується на \$15,000 виграшу, а потім дебетується на \$205,000, які сплачуються продавцеві нафтового контракту.

Якщо в процесі поставки використовується непереказний нотис, процедура розрахунку має інший характер. В методичному плані це виглядає так:

У середу відкривається довга позиція на пшеничний липневий ф'ючерс за ціною 440 ¢/за бушель. У четвер розрахункова ціна становить 450 ¢/за бушель. У п'ятницю (перший день нотису) покупець отримує нотис на поставку на суму \$22,500 (450×5000). Тобто у нотисі вказано ціну попереднього дня. Однак покупець є спекулянтом, пшениця йому не потрібна, і в цей же день він продає свій липневий контракт за ціною 460 ¢/за бушель, після чого ціни знижуються, і біржові торги закриваються при ціні 455 ¢/за бушель. Очевидно, клієнт, який купив контракт за ціною 440 ¢/за бушель і продав за 460 ¢/за бушель, отримав прибуток 20 ¢/за бушель, або \$1,000 - на контракті. Однак він отримав нотис з іншою ціною, тому розрахунки суттєво змінюються. У п'ятницю клірингова

фірма отримує нотис про поставку і одразу ж інформує розрахункову палату про наміри знову виставити нотис. Це відбувається у понеділок, і в нотисі вказується розрахункова ціна п'ятниці.

В цілому процедура виглядає так: *середа*: клієнт купує пшеничний контракт за ціною 440 ¢/бушель; *п'ятниця*: клієнт отримує нотис на поставку пшениці за ціною 450 ¢/за бушель, він одразу продає контракт новому покупцеві за ціною 460 ¢/за бушель. Розрахункова ціна дня становила 455 ¢/за бушель; Клієнт повідомляє брокерську фірму про підготовку нового нотису на поставку за ціною 455 ¢/за бушель; *понеділок*: новий покупець отримує від розрахункової палати нотис на поставку за ціною 455 ¢/за бушель. Перший покупець приймає поставку і повинен заплатити 450 ¢/за бушель, або \$22,500; *вівторок*: перший покупець передає новому покупцеві варрант, отриманий при розрахунку за партію пшениці, і отримує від нього плату 455 ¢/за бушель, тобто \$22,750. За день, що товар пролежав на офіційному складі біржі, перший покупець сплачує вартість зберігання.

На рахунку клієнта всі операції виглядають так: *п'ятниця*: розрахункова палата відзначає продаж ф'ючерсного контракту 450 ¢/за бушель, закриває ф'ючерсну угоду і дебетує рахунок на суму поставки. Після складання нотиса брокерська фірма відзначає купівлю ф'ючерса за 455 ¢/за бушель і закриває продаж за 460 ¢/за бушель, а також кредитує рахунок поставки на 455 ¢/за бушель.

Рух коштів на ф'ючерсному рахунку та рахунку поставки показано в табл. 2.1.2.

Поділ рахунку на ф'ючерсний рахунок та рахунок поставок викликаний необхідністю ведення окремих рахунків на реальні товари та ф'ючерсні контракти і тим, що процедура клірингу за ф'ючерсними рахунками щоденна. Вона дозволяє виконувати операції поставки та розрахунку за ф'ючерсними контрактами. Брокерські та розрахункові фірми освоїли цей складний механізм досконало, і будь-якому клієнтові забезпечать поставку-прийом активів за ф'ючерсним контрактом.

Таблиця 2.1.2

Рух коштів на ф'ючерсному рахунку (розраховано за даними Чикагської торговельної палати, www.cbot.com)

Ф'ючерсний рахунок	Рахунок поставки
Середа: куплено липневий ф'ючерс за 440 ¢/за бушель	
П'ятниця: продано липневий ф'ючерс за 450 ¢/за бушель	Дебет 450×5,000=\$22,500, після оплати поставки
Прибуток: 10×5,000=\$500	
Понеділок: продано липневий ф'ючерс за 460 ¢/за бушель, куплено липневий ф'ючерс за 455 ¢/за бушель	Кредит: 455×5,000=\$22,750
Прибуток: 5×5,000=\$250	
Загальний прибуток: 500+250=\$750	
Чистий прибуток: 750+250=\$1,000	

Серед кількісних показників, що характеризують ф'ючерсні ринки, є основні, які регулярно публікуються в біржових бюлетенях та виданнях державних органів, які ведуть за ф'ючерсними ринками. До них належать: кількість відкритих позицій (*open interest*) та обсяг торгівлі ф'ючерсними контрактами (*volume*). Кількість відкритих позицій показує число неліквідованих контрактів, обсяг торгівлі – кількість угод купівлі та продажу протягом біржового дня. Це статистичні показники, які використовуються у фундаментальному та технічному аналізі. З їх допомогою визначається стійкість та слабкість ринку.

Обсяг торгівлі – це загальна кількість угод купівлі та продажу, але не їх сума. Кожна сторона є частиною одного ф'ючерсного контракту. Кількість угод купівлі дорівнює кількості угод продажу. Обсяг торгівлі визначають щоденні

рапорти бірж. Для кожного учасника робиться щоденний розрахунок всіх позицій купівлі і продажу – а сумується в цілому за видами товарів. Ф'ючерсні контракти вважаються відкритими, доти, поки вони не ліквідовані. Саме такі контракти і належать, до відкритих позицій. Відкритий контракт відбиває лише одну сторону, а не поєднання продавців та покупців.

Коли розпочинаються торги новим контрактом, нема жодного зареєстрованого контракту. Так триватиме доти, поки хтось з учасників не накаже купувати або продати. Тоді створюється один контракт. Коли інший новий покупець домовиться з іншим продавцем про укладення контракту, створюється ще один контракт. Цей процес може тривати нескінченно.

Дані про обсяги торгівлі ф'ючерсами та кількість відкритих позицій збирають, аналізують і публікують брокерські фірми та Державна Комісія ф'ючерсної торгівлі США (CFT). Комісія контролює за цими даними спекулятивні та хеджові рахунки, для спекулянтів лімітує кількість відкритих позицій. При аналізі різних ринків цей орган публікує статистичні дані для всіх ф'ючерсних бірж. Вказується кількість відкритих позицій за кожним видом товару, цей показник характеризує гнучкість ринку та його місткість. Особливо контролюється кількість відкритих позицій на момент поставки. Із змінами кількості відкритих позицій пов'язується характеристика ринку та його оцінка як технічно сильного або технічно слабкого.

У нормальних ринкових умовах попит та пропозиція формують ціну реального товару з поставкою в майбутньому як суму спотової ціни та витрат на транспортування, зберігання, страхування товару до строку поставки. Ці витрати називають витратами поставки (*carrying charges*).

Витрати поділяються на три види:

- вартість зберігання;
- вартість страхування;
- сплата відсотків за кредит.

Для кожного виду товарів ці складові витрат поставок різні: один товар потребує великих складів, терміналів, інший – більших фінансових ресурсів.

Однак витрати на зберігання до строку поставки не завжди збільшують ф'ючерсну ціну порівняно із спотовою. При нормальному ринку ф'ючерсна ціна вища від спотової. При конвергенції ринку ф'ючерсні ціни дорівнюють спотовим. При “перевернутому” ринку ціни спот вищі від ф'ючерсних, такий ринок не передбачає коштів на зберігання товару, робить його не вигідним.

На ринку фінансових ф'ючерсів предметом торгівлі є майбутні відсоткові ставки. На фінансових ринках головними критеріями інвестування у похідні фінансові інструменти є дохід, час, ризик та ліквідність. На цих ринках базовими є неризикові ставки на державні короткострокові цінні папери.

Всі ф'ючерсні контракти на відсоткові ставки укладаються на підставі поставки інструменту з визначеним строком дії після закінчення строку дії ф'ючерсного контракту. Якщо в січні інвестор купив березневий контракт на 90-денний казначейський вексель США за 95.50, то в разі поставки в березні він отримає вексель номіналом \$1,000,000, строком 90 днів від дня поставки за ф'ючерсним контрактом і отримає дохід у розмірі 4.5% в розрахунку на рік. Ціна ф'ючерсного контракту в січні є сподіванням ринку відсоткових ставок на період 90 днів, тобто для оцінки вартості ф'ючерсного контракту використовується одна з основних концепцій фінансового ринку – передбачуваний майбутній дохід.

За загальними правилами, ф'ючерсна ціна активу відбиває сподівання учасників ринку щодо вартості сировини чи іншого товару на момент поставки.

Для довгострокових фінансових інструментів, наприклад, купонних облігацій, це не підтверджується. Для поставки продавець ф'ючерсного контракту може використати багато інструментів з різними купонами та строками, як правило, він обирає для себе найдешевший. Тому і ф'ючерсна ціна відбиває майбутню вартість саме такого інструменту. Фінансова сторінка, наприклад, The Wall Street Journal, налічує понад 30 випусків облігацій, кожен з яких можна підставити під ф'ючерсний контракт. Для порівняння вартості таких облігацій із стандартною, що є базою ф'ючерсного контракту, біржі виконують конверсійні операції, для чого періодично друкують конверсійні таблиці, за

допомогою яких дохідність від відшкодування всіх облігацій доводиться до 8%. Наприклад, при поставці облігації строком 15,5 років з 14 ¼ % купоном коефіцієнт конверсії дорівнює 1,5496. Саме на цей показник слід помножити розрахункову ф'ючерсну ціну облігації.

Отже, підсумовуючи, можна констатувати, що може бути три процедури ліквідації контрактів:

- офсетними угодами;
- реальною поставкою;
- розрахунком грошима (cash settlement), в цьому випадку актив не поставляється, а покупець отримує суму, що дорівнює вартості активу.

В Україні цьому аспектові біржової торгівлі і досі не надається належної уваги. Діяльність бірж не має належного впливу ні на товарні, ні на фінансові ринки. В Україні не створено біржі – регулятора стихійних процесів утворення цін на базові активи ф'ючерсною біржею, механізм діяльності якої дозволяє обмежити поставки реального товару на сертифіковані склади, розташовані на східних та західних кордонах та одеському порту, вирішивши питання формування поточних та майбутніх цін на біржові товари, проведення страхових (хеджових) операцій учасниками товарних та фінансових ринків.

Для інвестицій у ф'ючерсні контракти в Україні ще не створені відповідні умови, а саме:

- нема ф'ючерсних бірж;
- нема класу фінансових посередників, головним видом бізнесу яких була б спекуляція на прогнозах цін та курсів товарів, цінних паперів та валюти;
- учасники товарних сировинних та фінансових ринків не усвідомили і не вивчили унікальних можливостей хеджевих страхових операцій.

Нестабільність ринків в Україні викликає гостру необхідність у строкових складових цих ринків. Для швидкого їх становлення потрібна широка участь та зацікавлення з боку учасників цих ринків, в тому числі держави.

2.2. Торгівля опціонами

2.2.1. Суть опціонних контрактів

Широке використання опціонів у зарубіжній торговельній практиці належить до найвизначніших подій двадцятого століття, яку більшість економістів називають комерційною революцією. Торгівля опціонами є спеціалізованим бізнесом і до 70-х років двадцятого століття використовувалася мало. Сьогодні ж опціонні контракти укладаються не лише на такі види сировинних товарів, як пшениця, кукурудза, соя, цукор, бавовна, жива худоба, м'ясо, але й на золото, срібло, основні види конвертованих валют, звичайні акції, казначейські облігації та векселі США, євродоларові депозити, індекси цін на золото та срібло, ринкові індекси провідних фондових бірж. Операції здійснюються більш як на двадцяти ф'ючерсних та опціонних біржах, у позабіржових торговельних системах автоматизованого котирування цінних паперів, на міжбанківських валютних ринках тощо.

Суть опціонів та їх використання в управлінні фінансовими ризиками лише з 1998 року стали об'єктом дослідження українських вчених та практиків фінансових ринків, в основному банківських працівників. Це ті самі дослідники, які вивчали ф'ючерсні контракти, а саме В.Міщенко та С.Науменкова [202], З.Васильченко [44], Л.Примостка [247], [248], [249], В.Гордон [63], [64], В.Білошапка [14], Р.Кашпір, П.Матвієнко [125], В.Успенко, О.Лактіонов [354]. Значну увагу вивченню ринку опціонів приділила автор дисертації [295], [300], [311][302], [322], [328].

Аналіз останніх вітчизняних публікацій свідчить про участь у аналогічних дослідженнях представників органів законодавчої влади (С.Геворгян) [57] та економістів (М. Сільченко) [283], які пропонують математичні методи спрощення прогнозування цін на опціони, а саме, формули Ф.Блейка (F.Blask) та М.Шоулза (M.Scholes), останній із яких є лауреатом Нобелівської премії з економіки 1997 року саме за роботу з оцінки опціонів. Включилися у цей процес

і наукові співробітники профільних науково-дослідних інститутів НАН України. [377], [378] зокрема у Інституті світової економіки і міжнародних відносин НАН України Є.Шаповаловим захищена дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук, в якій розглядалися перспективи запровадження в Україні опціонних контрактів [376].

Впровадження ж у торговельну практику опціонних контрактів в Україні практично зупинилося після фінансової кризи 1998 року і затримується в основному через фрагментарний розвиток реальних товарних та фінансового ринків. Ліквідний ринок опціонів може ефективно функціонувати лише на основі розвинутого ринку реальних активів: грошей, валюти, цінних паперів, сировини тощо.

Глобалізація та інтеграція економіки України до світової ставить наших фінансових менеджерів перед дилемою: навчитися використовувати фінансові інновації при укладанні угод на зарубіжних ринках та паралельно впроваджувати їх у вітчизняну практику, або ніколи не досягти конкретного прориву у створенні потужних фінансових інституцій: банків, страхових компаній, інвестиційних фондів, промислових, торговельних корпорацій тощо, здатних конкурувати із зарубіжними партнерами.

Ринок опціонів, або угод з преміями (такий термін вживався у наукових джерелах дореволюційної Росії), є одним із найцікавіших явищ на світових фінансових ринках з моменту появи на них ф'ючерсних контрактів у їх сучасному вигляді. Діапазон застосування опціонів величезний, угодами з ними можуть займатися будь-які учасники біржової та позабіржової діяльності: біржові маклери, спекулянти, арбітражники, хеджери. Операції з опціонами передбачають величезні можливості, однак мають значний елемент ризику та складності.

Опціони з ф'ючерсними контрактами ще більше відрізняються від основного ринку реальних товарів, на який орієнтується ф'ючерсний. Хоча ф'ючерсні угоди з реальним товаром точно реагують на ринок реального товару і форвардні прогнози цих ринків, вони мають свою динаміку, і існують самі

собою. Опціони ж, якщо їх розглядати у ціновій динаміці, ще складніше співвідносяться з основним інструментом, ніж ф'ючерси з реальним товаром.

Опціони з ф'ючерсними контрактами запроваджені на біржових ринках Заходу відносно недавно. Офіційно на біржовому ринку вони з'явилися у 1982 році - саме тоді у біржову практику було запроваджено опціонний контракт на облігації Казначейства США. За нетривалий проміжок часу цей контракт набув неабиякої популярності, що сприяло розповсюдженню опціонів на інші цінні папери, валюту та ф'ючерсні товарні контракти.

Термін опціон (*option*) у сьогодишню економічну практику впроваджено через законодавчі акти України (Закон України "Про оподаткування прибутку" [101]) та нормативні документи Державної Комісії з цінних паперів та фондового ринку. Термін *опціон* є звичайною калькою англійського терміну *option*, що перекладається як вибір.

На провідних біржах світу опціони на ф'ючерсні контракти практикуються з 70-х років. У 1973 році створюється Чиказька біржа опціонів (Chicago Board Options Exchange), яка впровадила стандартизовані опціонні контракти та кліринговий механізм для забезпечення фінансової цілісності цього ринку. Сьогодні на цій біржі також практикуються в основному опціони на цінні папери.

У зростанні обсягів опціонної торгівлі неабияку роль відіграють банки, які шукають можливості використання опціонних контрактів з метою зменшення ризику при фінансуванні проектів, пов'язаних з видобутком нафти та її переробки, кредитуванням сільськогосподарських виробників та переробників зернових культур, кави, цукру, какао тощо.

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 декілька визначень опціонного контракту. Наведемо два із них.

- 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 строк або протягом цього строку в обмін на сплату премії.

- Опціон – це форвардний або ф'ючерсний контракт, який може перервати до вказаного строку за власною ініціативою одна з сторін. Стороною, що має такий привілей, є *покупець_опціону*.

На наш погляд, друге визначення не є точним. На нашу думку *опціон* – це контракт, який передбачає для його покупця право купити або продати зазначений у ньому актив у визначений час в майбутньому за ціною, погодженою в момент укладання контракту в обмін на сплату продавцеві премії.

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

- ✓ опціон з правом купити (*option call*);
- ✓ опціон з правом продати (*option put*);
- ✓ подвійний опціон (*double option; put and call option*).

Опціон на купівлю – опціон “кол” - дає його покупцеві право, але не зобов'язання, купити ф'ючерсні контракти за відповідною ціною протягом строку дії опціону. Опціон на продаж – опціон “пут” - дає його покупцеві право продати ф'ючерсні контракти за відповідною ціною протягом строку дії опціону.

Подвійний опціон – “кол” і “пут” – це комбінація опціонів на купівлю та продаж, він дозволяє покупцеві або купити, або продати за погодженою ціною. Використовується за умови невизначеності кон'юнктури ринку. Такі опціони активно котирувалися в минулому столітті, сьогодні вони збереглися на біржах Великобританії. Ціна, за якою покупець “кола” зможе купити, а покупець “пута” продати ф'ючерсний контракт, називається базисною ціною (*basis price*), ціною виконання (*exercise price*) або ціною зіткнення (*strike price*).

Суттєва відмінність біржових опціонів від позабіржових полягає у їх стандартизації. Визначаються певні стандартизовані ціни основного ринку, за

якими укладаються та виконуються опціонні контракти. Крім того, визначаються дати, до яких може діяти опціон, вони також стандартизовані.

Ще одним основним поняттям опціонного контракту є *строк* його дії. В економічній літературі застосовуються такі терміни для його позначення – *період, термін закінчення та дата закінчення*. Термін закінчення опціону чітко фіксується (наприклад, 3, 6, 9 місяців тощо).

Стандартизація самого основного інструменту, ціни, типу опціону (їх два: на купівлю та продаж), кінцевого терміну дії, кількості, дозволяє опціонові існувати самостійно. Він стає обмінним, може вільно переходити з рук до рук. Саме із створенням вторинного ринку опціон отримав нову якість.

До основних характеристик опціонів належать:

- 1) основний інструмент (товар, валюта, ф'ючерс і т.п.);
- 2) кінцевий строк дії;
- 3) ціна, за якою власник (*holder*) опціону може купити або продати інструмент - страйкова ціна;
- 4) тип опціону-кол (*call*) або пут (*put*);
- 5) бажана ринкова ціна або інструкція.

Перша позиція досить зрозуміла.

Щодо другої, то саме вона є першим елементом стандартизації даного контракту. Наприклад, для векселів, що зараховуються у банку, строк дії опціонів закінчується за два тижні до дати поставки за ф'ючерсними контрактами.

Страйкова ціна - це ціна, за якою власник опціону може вимагати поставки ф'ючерсного контракт або реального активу. Це друга основна вимога стандартизації торгівлі опціонами. Страйки визначаються біржами відносно ринкової ціни основного інструменту з визначеними інтервалами. Інтервали теж мають стандартну величину. Наприклад, якщо на ф'ючерсні контракти з векселями зафіксовано ринковий курс по 88.00, то біржа може встановити наступні страйкові ціни з діапазоном 0,5 базисного пункту: 87.50,

88.00, 88.50. Із зміною цін основного інструменту на ринку біржа може впроваджувати іншу послідовність страйкових цін.

Покажемо приклад біржового котирування опціонних контрактів на ф'ючерсний контракт на 5000 бушелів пшениці, що котируються на СВОТ ("The Wall Street Journal Europe", may 16-17, 1997). [435] (табл. 2.2.1)

Позиції відкриваються і закриваються аналогічно із виконанням угод з ф'ючерсними контрактами. Всі опціони з різними страйками, кінцевими строками дії на купівлю та продаж, що котируються за даним основним інструментом, називаються *класами*. *Серія* визначає певний контракт, наприклад: *опціон call на ф'ючерсний контракт з пшеницею (5 000 бушелів) із страйковою ціною 360 ¢/за бушель строком до вересня 1997 року коштує 43 ¼ ¢/за бушель*. Котирування опціонів з пшеницею на Чиказькій опціонній біржі показано в таблиці 2.2.1.

Таблиця 2.2.1

Котирування опціонів з пшеницею на Чиказькій опціонній біржі

Thursday, May 15, 1997 WHEAT (CBOE) 5,000 bu; cents per bu						
Strike price	Calls - settle			Puts - settle		
	July	Sep	Dec	July	Sep	Dec
360	32 ¼	43 ¼	3 ¾	8 ¾	8 ¾
370	25	36 ½	48	6 ½	11 ¾	11 ¾
380	18 ¾	30 ½	41 ¾	10 ¼	15 ½	15 ¼
390	13 ¾	25 ½	36	15 ¼	20 ¼	19 ¼
400	10 ¼	20 ¾	31	21 ¼	25 ¾	24
410	7 ¼	17 ¼	26 ¾	28 ½	32	29 ½

Est vol 8,500 Wd 5,190 calls 4,552 puts

Op int Wed 84, 532 calls 71,446 puts

Strike price – ціна виконання; Calls – settle – розрахункова ціна опціону кол; Puts – settle – розрахункова ціна опціону пут [435]

Особа, що купує опціон, є власником опціону. Особа, що продає опціон, називається продавцем, або емітентом опціону, або особою, що виписує опціон.

Власники опціонів використовують свій опціон і так купують продану або куплену позицію. Продану для власників опціонів пут і куплену для власників опціонів кол за основним ф'ючерсним контрактом. Власникові опціону немає необхідності чекати закінчення строку дії серії, щоб використати свій опціон. Тоді, коли власник використає свій опціон, продавцеві передається обернений ф'ючерсний контракт.

Опціони бувають двох видів – європейські та американські. Європейські опціони можуть використовуватися тільки у день закінчення строку дії, американські - будь-коли до дати кінцевого строку дії або в останній день строку дії. Строк дії американського опціону та його виконання не збігаються. Строк дії базується на строках поставки за ф'ючерсними контрактами. В Лондоні на опціони припадає 5% обсягів з ф'ючерсними операціями (наприклад з алюмінієм) , тоді як у США - до 30% (з валютою, державними цінними паперами).

На ранніх біржових ринках використовувалися опціони з реальним товаром. Після заборони у 30-х роках в США торгівля опціонами відновлюється лише у 1974 році, на опціони із ф'ючерсними контрактами - тільки з 1982 року. Опціонні угоди з реальним товаром називаються ділерськими опціонами (укладаються в основному з коштовними металами і поза біржами). Подаємо деякі відомості про опціонні контракти з ф'ючерсами основних бірж США (табл.2.2.2).

Покупець опціону (*holder*), сплативши продавцеві обумовлену премію, більше не робить депозитних внесків до Розрахункової (Клірингової) палати біржі. Після реалізації опціон стає ф'ючерсним контрактом і вимагає внесення звичайного депозиту. Якщо ж покупець вирішує не реалізовувати опціон, він не робить більше нічого. Його втрати обмежуються розміром премії.

Продавець опціону (*writer*) отримує премію від покупця опціону, однак згідно з правилами біржової торгівлі опціонами він має зробити гарантійний депозитний внесок, причому значно більший за розмірами, ніж при відкритті

позиції за ф'ючерними контрактами. Його можливі втрати не обмежені, тоді як прибуток обмежений розміром премії.

Зауважимо ще один аспект, відображений у специфічній термінології – це співвідношення страйкової ціни опціонної угоди і ринкової ціни основного ф'ючерсного контракту.

Таблиця 2.2.2

Найпоширеніші опціонні контракти бірж США (складено за даними Інтернет-сайтів міжнародних ф'ючерсних бірж) [441], [442]

Біржа	Чікаго Борд оф Трейд	КОМЕКС	Нью-Йоркська біржа кави, цукру і какао
Ф'ючерсний контракт	Довгострокові казначейські зобов'язання \$100000, 8% купон	Золото, 100 трійських унцій	Цукор-сирець, 112000 англ.фунтів
Місяці припинення дії опціонів	Березень, червень, вересень, грудень	Квітень, серпень, грудень	Березень, липень, жовтень
Останній день торгівлі	Остання п'ятниця в останні п'ять днів місяця, що передує місяцеві поставки за ф'ючерсним контрактом	Друга п'ятниця місяця, що передує місяцеві опціону	Друга п'ятниця місяця, що передує місяцеві опціону
Час припинення права на опціон	10:00 у суботу після останнього дня торгівлі	Останній день торгівлі	Субота після останнього дня торгівлі
Інтервали цін укладення угод	Два пункти (мін 1/64) 1=\$100	Залежно від ціни \$10 при \$300 за унцію \$30 при \$300-500 за унцію \$40 при \$500 –800 за унцію	Залежно від ціни 0,5 цента для найближчих місяців, 1 цент для віддалених місяців поставки

Опціон, що дає його покупцеві прибуток від своєї реалізації, називається “опціоном в грошах” (*in the money*), або грошовим, або вирашним опціоном. Наприклад, якщо золото за ф'ючерсним контрактом коштує за ціною \$390 за

унцію, а опціон *кол* дає право його покупцеві купити золото за \$370, то опціон виграшний. Для опціону пут страйкова ціна повинна бути вищою за ринкову. Наприклад, право продати золото за \$390 при ринковій ціні ф'ючерсного контракту \$370.

Якщо ціни ф'ючерсних контрактів збігаються з страйковими, то такий опціон називається нульовим, паритетним, або опціоном “при своїх”, або “опціоном на грошах” (*at-the money*).

Опціон, від реалізації якого нема прибутку, називається програшним опціоном, або опціоном “без грошей” (*out-of-the money*). Це стається за умови, коли страйкова ціна опціону *кол* вища від ринкової ціни ф'ючерсного контракту або нижчою за умови купівлі опціону пут. Премії за опціоном складаються із двох основних елементів: *внутрішньої вартості* та *часової*.

Опціон до моменту закінчення строку не матиме часової вартості, а відобразатиме лише внутрішню вартість, інакше кажучи, величину, на яку ціна основного ф'ючерсного контракту більша за страйкову ціну за опціоном. Премія не має внутрішньої вартості, доки ціна основного інструменту не перевищує ціни угоди для опціону на купівлю, а при ціні угоди більшої від ціни основного інструменту внутрішня вартість лінійно зростає залежно від збільшення (або зменшення у випадку опціону на продаж) ціни основного засобу. Верхня крива (нелінійна) відображає завершальну премію, заштрихована частина - зовнішню. Із схеми видно, що найбільша величина тимчасової премії, як правило, для опціонів “на грошах” тобто коли страйк для опціону і ціна основного інструменту приблизно однакові. В міру переміщення опціону “в гроші” або “поза грошима” прогресивно зменшується складова тимчасової премії за опціоном.

Учасники опціонних ринків визначають для себе два параметри: ціну зіткнення (*strike*) та премію (*premium*). Страйкову ціну для біржових опціонів визначають самі біржі, причому серія страйкових цін змінюється разом із зміною кон'юнктури основного інструменту, що лежить під опціонним контрактом. Премія є предметом торгу в біржовій залі. Оскільки учасники ринку опціонів не

є рівними, і можливість виграшів та втрат у кожного з них своя, великого значення набуває визначення реальної ціни опціонів. Для оцінки розміру премії, тобто цінності права на купівлю-продаж, або відмови від купівлі-продажу, використовуються деякі основні правила. Ціна опціону, як вказувалося вище, складається з двох частин:

- внутрішньої вартості (*interinsic value*);
- часової вартості (*time value*).

Однак неабияке значення для визначення ціни опціону має нестабільність (*volatility*) ринку, що визначається як певна складова ціни опціону – змінний компонент, що найважче прогнозується. Співвідношення ціни опціону і ціни ф'ючерсного контракту або іншого активу, що лежить в основі опціону, виражається показником *дельта* (Δ). Дельта змінюється від 0 до 1,0; Δ наближається до 0 при опціоні “без грошей”, і становить майже 0,5 для опціону “при своїх” та майже 1,0 для опціону “в грошах”. Δ відіграє важливу роль при виконанні опціонних операцій і показує, на скільки змінюється ціна премії при зміні ціни основного інструменту або ф'ючерсного контракту. З допомогою Δ обчислюють коефіцієнт хеджування своїх позицій на реальному та ф'ючерсному ринках. Якщо користуватися опціонами “в грошах” з $\Delta = 1$, то для хеджу вистачить одного контракту. Якщо ж $\Delta=0,1$ при опціоні “без грошей”, то для хеджування кожної позиції реального ринку потрібно відкривати 10 позицій на ф'ючерсному. Показник Δ дозволяє оцінити ризик, оскільки він не постійний для кожного опціону, і при ретельному аналізі змін на ринку основного інструменту біржовики відносно легко прогнозують його зміну.

Зміна Δ у співвідношенні до зміни цін активу, що лежить в основі опціону, називається показником *гамма* (Υ), його значення коливається від 0 до ∞ . Невелике значення Υ означає, що число опціонів, необхідних для хеджу не буде суттєво змінюватися при зміні ф'ючерсних або спотових цін базового активу. Високий показник Υ означає, що число опціонів для хеджу треба постійно коректувати при зміні цін на активи. Υ має найменше значення для опціонів “в

грошах” з великою різницею між ринковою та страйковою цінами і найвище значення за умови опціонів “при своїх”, а також для опціонів, строк чинності яких завершується.

Часова вартість залежить від часу, що залишається до припинення права на опціон. Ця вартість і є тою сумою, яку покупець опціону готовий заплатити понад внутрішню вартість з надією, що вартість опціону підніметься і дозволить реалізувати його з прибутком.

Часова вартість залежить від амплітуди коливання цін самого базового активу, що лежить в основі опціонного контракту та часу, який залишається до завершення чинності опціону. За інших рівних умов, чим більшими будуть коливання цін, тим вищим розмір премії. Розмір премії зменшується при завершенні чинності опціону.

Вартість опціону щоденно зменшується, цю зміну називають *розпадом часу в ціні опціону*. Коефіцієнт, що показує швидкість спаду ціни опціону при наближенні строків чинності контракту, називається *тета* θ . Тета показує вартісну зміну ціни опціону.

Часова премія визначається такими факторами:

- попит та пропозиція даної серії опціонів;
- абсолютній період до завершення кінцевого строку;
- передбачувана змінність ціни основного інструменту на строк чинності опціону.

Оскільки продавець робить суттєвий депозит при відкритті позиції, на ціни опціонів впливають розміри ставок банківських відсотків. Показник, що пов’язує зміну ціни опціонів та банківських відсоткових ставок, позначається грецькою буквою *ро* ρ . Третя складова премії – волотильність - нестабільність змінюється від 0 до ∞ , однак на практиці нестабільність понад 45-50% трапляється рідко. Співвідношення нестабільності до ціни опціону позначається грецькою буквою *каппа* χ і змінюється від 0 до ∞ . Існує два види нестабільності: *історична та передбачувана*. Історична нестабільність визначається за допомогою аналізу минулого і є *стандартним відхиленням* – *сігма* σ - мірою ризику. Цей показник

використовують при обчисленні теоретичної величини премії опціону. Але більш важливою складовою є очікувана нестабільність, вона відображає зміну цін, яка очікує ринок. Наприклад, зустрічі глав держав, які розглядають питання про створення пільгових умов для експорту або імпорту зерна, нафти тощо, викликають адекватну реакцію на ринку негайно.

Ф.Шварц [382:130] звертає увагу сучасних біржовиків на неприпустимість нехтування значенням та впливом часової премії на успіх торгівлі опціонами. Він підкреслює, що співвідношення ф'ючерсних цін та реальних активів допомагає належно оцінити ринок опціонів. Премія за опціоном відображає як рух цін основних ф'ючерсних контрактів, реальних активів, так і правильний прогноз зміни часової вартості у загальній премії за опціоном, що й відзначає успіх або невдачу в угодах з опціонами на біржах.

Головна перевага, яку використовують торговці опціонами, полягає в обмеженому ризикові тримати довгі або короткі позиції. Ця альтернатива унікальна, оскільки наявність ризику обмежується премією початкового опціону. З іншого боку, потенціал прибутку не обмежується, як при прямій ф'ючерсній позиції.

Навіть торговець з незначною сумою грошей в обігові, використовуючи опціони, зберігає стійкість, як найбільший інституційний інвестор. Це треба пам'ятати, порівнюючи ф'ючерси з опціонами на ф'ючерси. Незалежно від того, наскільки ф'ючерс, що лежить в основі опціону, відхиляється від обумовленої ціни, його, безперечно, можна тримати до самого закінчення строку дії; максимальна втрата при цьому - премія за опціоном. Ця унікальна особливість опціону полягає в можливості відмовитися від виконання операції з ф'ючерсами при цінах, що не влаштовують торговця.

Інша унікальна риса опціонів - їх гнучкість. На нестабільних ринках ф'ючерсні операції виконуються при вищому діапазоні цін. При статичності ринків ф'ючерси, як правило, прибутків не приносять або вони досить незначні. При прямій ф'ючерсній позиції інвестор повинен прогнозувати ринковий курс протягом певного проміжку часу. Використовуючи опціони, можна

застосовувати стратегії з великим потенціалом прибутку навіть без прогнозу ринкового курсу. При придбанні надається великий вибір опціонів з різними строками дії. Зауважимо ще одну характерну рису опціонів, а саме - нелінійний характер опціонних доходів. В опціонній стратегії можна використати опціони і продавця, і покупця. Вони комбінуються з метою отримання доходів. В іноземній літературі аналізується стратегія опціонів, зокрема даються рекомендації до використання конкретних моделей встановлення опціонних стратегій для прогнозування опціонного прибутку.

Опціонний прибуток залежить від зміни будь-якого з вказаних нижче факторів, а саме: ф'ючерсної ціни, нестабільності, безризикової процентної ставки, ціни "спот", дивідендів. Ф'ючерсна ціна найбільше впливає на опціон, але вона завжди відома (в найчитабельніших виданнях щоденно публікуються ф'ючерсні ціни на основні види товарів). В українських умовах така ціна відсутня: нема ринку - нема ціни.

Працювати з опціонами на нашому ринку неможливо і вкрай небезпечно. Одиначним прикладом була невдала спроба відкрити торгівлю опціонними контрактами на Українській фондовій біржі у 1994-1995 рр. на валютний курс долара США до українського карбованця, зокрема й тому, що на той момент не був сформований ринок опціонів, а учасники реального валютного ринку не відчували в цьому потреби.

На рис. 2.2.1. показано основні сектори опціонного ринку.

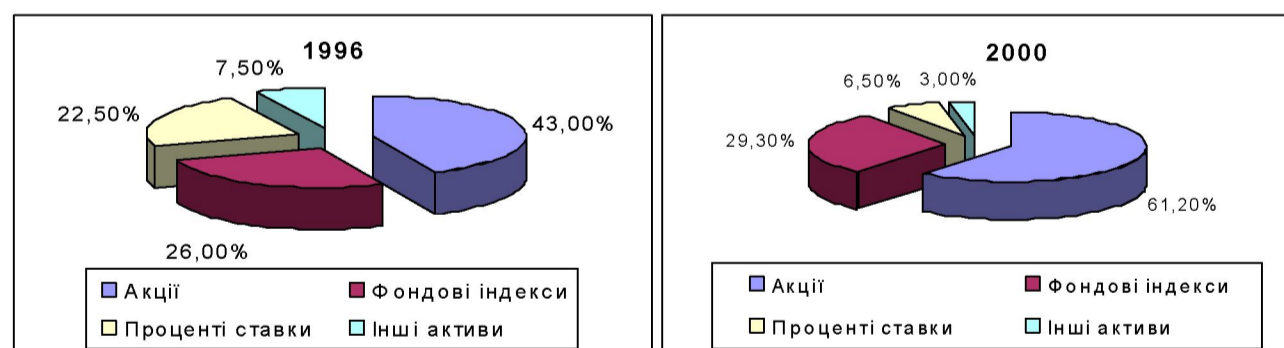


Рис. 2.3.1. Динаміка зміни основних секторів ринку опціонів

2.2.2. Стратегії застосування опціонів

Опціонні стратегії полягають в одночасній купівлі і продажу одного або декількох опціонів та ф'ючерсних контрактів і контрактів на реальний товар. Оскільки ціни за двома різними контрактами на той самий товар, як правило, зростають або зменшуються одночасно, подібні угоди можуть служити захистом від втрат при непередбачених або значних коливаннях цін. Це відбувається тому, що втрати з однієї сторони угоди більш-менш відшкодовуються прибутком від другої частини угоди. Наприклад, якщо коротка позиція приносить збитки через зростання цін, то довга позиція має принести прибуток, який компенсує більшу частину втрат.

Крім зменшення ризику при операціях, опціонні угоди мають також інші цілі: отримати вигоду від недооцінки або переоцінки одного опціону відносно другого при ринковій кон'юнктурі, підвищити прибуток від інвестованих коштів. Для досягнення своїх цілей учасники торгів можуть використовувати різні типи опціонних стратегій, а саме: вертикальні, горизонтальні, конверсійні, обернені, дельта-нейтральні.

При вертикальних стратегіях, які іноді називають грошовими, зменшення ризику супроводжується обмеженням доходності. Такі стратегії передбачають купівлю і продаж опціонів з одним строком виконання, але з різними страйковими цінами. Є чотири види вертикальних стратегій:

- угода “бика” з опціоном кол;
- угода “ведмедя” з опціоном пут;
- угода “бика” з опціоном пут;
- угода “ведмедя” з опціоном кол.

Угоди “бика” виконуються, коли очікується підвищення цін на ринку, угода “ведмедя” - при очікуванні їх пониженні. Угода “бика” з опціоном “кол” полягає у купівлі опціону “кол” з однією страйковою ціною і одночасного продажу такого ж опціону, але з вищою страйковою ціною.

Угода “бика” з опціоном “пут” полягає в купівлі цього опціону з однією страйковою ціною і одночасно продаж такого ж опціону з вищою страйковою ціною. Угода “ведмедя” з опціоном “кол” передбачає продаж опціону з однією страйковою ціною і одночасно придбання такого ж виду опціону з вищим страйком.

Горизонтальні стратегії відомі також під назвою *календарних*. Вони дозволяють отримати вигоду від відмінностей у графіках знецінення опціонів з різними страйками. Інакше кажучи, горизонтальна стратегія полягає у купівлі опціону одного типу і одночасно продажі цього ж типу опціону, але з різними строками виконання. Оскільки тимчасова вартість з віддаленим строком виконання знижується швидше, ніж тимчасова вартість опціону на більш віддалений строк, при застосуванні таких стратегій найчастіше продається опціон на короткий строк і купується опціон з віддаленим строком виконання. Горизонтальні стратегії з опціонами “кол”, як правило, виконуються тоді, коли у довгостроковій перспективі очікуються більш стабільні ціни або їх підвищення. Горизонтальні стратегії з опціонами “пут”, як правило, виконуються тоді, коли у довгостроковий прогноз вказує на спад цін.

При *конверсійних* угодах торговець купує опціон “кол”, продає опціон “пут” і відкриває довгу позицію за ф’ючерсним контрактом. Обидва контракти мають одну ціну і один строк виконання. Ф’ючерсний контракт повинен бути укладений на той самий термін, що й опціон “кол” а його ціна повинна максимально наблизитися до страйкової. Якщо в майбутньому ціна ф’ючерсного контракту буде більшою від страйкової ціни опціона “колл”, то можна використати право на придбання і довгу позицію на ф’ючерсному ринку автоматично закрити. Якщо ж ціни ф’ючерсних контрактів спадають нижче від страйкової ціни, то торговець використовує право на продаж, чим автоматично ліквідує довгу позицію. Проданий опціон “пут” залишається невикористаним. Прибуток у цьому випадку обчислюється так:

$$\begin{aligned} \text{Прибуток} &= (\text{Ціна опціону “кол”} - \text{Ціна опціону “пут”}) - \\ &- (\text{Ціна ф’ючерсного контракту} - \text{Страйкова ціна}) \end{aligned} \quad (2.2.1)$$

При *оберненій угоді* трейдер купує опціон “кол”, продає опціон “пут” і відкриває довгу позицію за ф’ючерсним контрактом. Обидва опціони мають однакову страйкову ціну та термін виконання. Ф’ючерсний контракт має такий самий термін виконання, і його ціна має максимально наблизитися до страйкової. Якщо ціни ф’ючерсних контрактів більші за страйкову ціну до терміну закінчення, торговець реалізовує опціон “кол” і цим автоматично закриває коротку позицію за ф’ючерсом; опціон “пут” не використовується. Якщо ж ціни ф’ючерсних контрактів спадають нижче за страйкові, то торговець реалізовує опціон “пут”, автоматично ліквідує коротку позицію за ф’ючерсом; опціон “кол” не використовується.

При *дельта-нейтральних угодах* потенційні прибутки-збитки за наявною опціонною позицією зрівноважуються за рахунок однієї або кількох інших опціонних позицій, позицій із ф’ючерсними контрактами або з реальним товаром.

Товарні опціони є особливо гнучким інструментом для виробників, переробників, торговців, що використовують їх за допомогою брокерів-хеджерів. На зарубіжних біржах використовуються численні види стратегій, які можна використати для страхування втрат від зміни цін та курсів у діапазоні від дуже консервативних до високоспекулятивних.

“Колові” спреди “биків” (дебетовий спред) використовуються для розв’язання інших проблем на ринку. В спредах “биків” трейдер купує опціон “кол” за низькою страйковою ціною, як правило, “в грошах” або “на грошах” і продає “кол” з високою страйковою ціною, як правило, “без грошей”. Це створює *дебетовий спред*, тому що премія сплачується лише за куплений “кол”. Перевага подвійних спредів “биків” полягає в тому, що премія сплачується для того, щоб зменшити суму, яку продавець повинен сплатити для отримання вигоди на реальному ринку. Якщо ринок має тенденцію до зростання цін, то *коли* “в грошах” зростають швидше, ніж *коли* “без грошей”. Ризик спредів такого роду обмежений до рівня премії, яка виплачується, коли обидва опціони закінчуються

програшем. Потенційний прибуток обмежується різницею між двома страйковими цінами за винятком чистої премії.

Трейдери можуть також мати перевагу на ринку "биків", використовуючи путові спреди. У цьому випадку торговець продає пути з високими страйками і продає з низькими. Цю стратегію прийнято називати кредитний спред, тому що премія, отримана від продажу путів з високими страйками більша за премію, виплачену за пути з низькими страйками. Ризик у путовому спреді "биків" обмежений до різниці між страйковою ціною і чистою отриманою премією. Потенційна винагорода – чиста отримана премія.

На зарубіжних біржових опціонних ринках товарних опціонів використовуються такі стратегії в операціях "биків" та "ведмедів".

Ринки "биків":

- купівля "кола". Прибуток потенційно необмежений. Ризик обмежений внесеною премією.
- купівля "кола"/продаж "пута". Еквівалент володіння повним ф'ючерсом, ризик і винагород однаково необмежені.
- купівля "колів" із зниженими фіксованим страйками /продаж "колів" з фіксованими підвищеними страйками. Дебетовий спред. Винагорода обмежена різницею між фіксованими страйками і чистою сплаченою премією. Ризик обмежений чистою сплаченою премією.
- купівля "путів" із зниженими фіксованими страйками/продаж "путів" з підвищеними фіксованими страйками. Це поширений спред пута "бика". Винагорода обмежена чистою отриманою премією. Ризик обмежений до різниці між фіксованими страйками і чистою отриманою премією.
- продаж "пута". Прибуток потенційно обмежений отриманою премією. Ризик необмежений.
- продаж "кола"/купівля ф'ючерса. Так званий "покритий кол". Ризик необмежений. Максимальна винагорода – отримана премія.

Ринки "ведмедів":

- купівля "пута". Прибуток потенційно необмежений. Ризик обмежений до сплаченої премії.

- купівля “кола”/продаж ф’ючерса. Прибуток потенційно необмежений. Ризик обмежений до сплаченої премії.
- купівля “пута”/продаж “кола”. Це еквівалент повного короткого продажу. Ризик і винагорода необмежені.
- купівля “колів” з високими фіксованими страйками/продаж колів з низькими фіксованими страйками. Так званий коловий “ведмежий” спред (кредит). Максимальна винагорода обмежена до чистої отриманої премії і трапляється, коли обидва опціони виходять за межі опціонів “у грошах”. Ризик обмежений до різниці між фіксованою страйковою ціною і чистою отриманою премією.
- купівля “пута” з високими фіксованими страйковими цінами/продаж із зниженими. Так званий путовий “ведмежий” спред (дебет). Ризик обмежений до чистої сплаченої премії. Винагорода обмежена до різниці між фіксованим страйком і чистою сплаченою премією. Максимальна винагорода трапляється, коли закінчується чинність обох опціонів.

Найпоширеніші на інвестиційних ринках Заходу, як біржових, так і позабіржових, опціони з акціями відомих акціонерних компаній. Це опціони “кол” і “пут”. Наприклад, опціон *кол* надає право купити (“відкликати”) певну кількість акцій конкретної компанії у продавця опціону за визначеною ціною (*strike*) у будь-який час, до кінцевої дати включно.

В опціонному контракті обумовлюються чотири аспекти: компанія, акції якої можуть бути куплені, кількість акцій, страйкова ціна за одну акцію, дата, коли втрачається право (*expiration date*).

У США є досить ліквідний ринок біржових опціонів на акції. Торгівля здійснюється за допомогою Клірингової Корпорації Опціонів (ОСС). Цією компанією спільно володіють декілька бірж, вона користується комп’ютерною системою, що відстежує опціонні позиції кожного інвестора.

Принцип роботи аналогічний клірингові із ф’ючерсними контрактами. Як тільки покупець і продавець вирішили укласти опціонну угоду і покупець сплатив премію, другою стороною для кожного з них стає ОСС, яка дозволяє покупцям та продавцям закривати їх позиції у будь-який час. Опціони “кол” та

“пут” захищені від подрібнення акцій і виплати дивідендів акціями. На біржах торгівля новими опціонами на конкретну акцію відкривається через кожні три місяці. Нові опціони мають термін обертання майже дев’ять місяців до кінцевої дати. Як правило, одночасно розпочинається торгівля з двома опціонами “кол”, що мають всі однакові параметри за винятком страйкових цін. Одночасно пропонуються два опціони “пут”.

Торгівля проводиться до моменту закінчення чинності контракту 22:59 год. середньоамериканського часу в суботу, після третьої п’ятниці відповідного місяця. Опціонами на акції торгують на Чиказькій біржі опціонів (СВОЕ) – філії СВОТ, а також на Американській, Тихоокеанській, Філадельфійській та Нью-Йоркській фондових біржах.

Зведені котирування акцій американських бірж показані в табл. 2.2.3.

Таблиця 2.2.3

Котирування опціонів на американських біржах

Option	Strike	Exp.	- Call -		- Put -	
			Vol.	Last	Vol.	Last
ASA	45	Nov	239	1 1/8	5	2 7/8
AST Rs	12 1/2	Nov	280	2 1/4	110	1/2
AT&T	50	Oct	223	5 3/8	15	1/4

“The Wall Street Journal Europe” від 28.08.1995 р. [435]

В котирувальних таблицях вказують назву компанії, курс акції при закритті бірж, страйкову ціну, дату закінчення контракту, обсяг торгівлі, останні премії “кол” і дат, поданих лівіше, останні дві колонки містять інформацію для опціонів “пут”.

У кінці біржового котирування подаються дані про загальний обсяг торгівлі опціонами “кол” і “пут” як на конкретних біржах, так і в цілому на ринку. (Табл. 2.2.4.)

У США є дві системи торгівлі біржовими опціонами. Акціями на біржах торгують за допомогою спеціалістів, що виконують функції як брокерів, так і дилерів. Як дилери вони мають певні запаси акцій, за які відповідають; як

брокери вони ведуть книги лімітних замовлень і виконують їх. Саме так побудований і ринок опціонів на Американській фондовій біржі. На інших біржах, наприклад, СВОЕ, немає спеціалістів, там використовуються маркет-мейкери (*market-makers*) та тримачі лімітних книг (*order book officies*). Тримач книги на має права торгувати, він може лише навчати інших членів біржі. Торгують усно - викриком. Ціна, що публікується, є останньою ціною дня, як і при укладенні ф'ючерсних контрактів. Клієнти сплачують комісійні: за опціонні контракти і при виконанні опціону аналогічно до спотових угод.

Таблиця 2.2.4

Зведені дані про обсяги торгівлі опціонами
з акціями на американських біржах

ЧИКАГСЬКА ОПЦІОННА БІРЖА			
Call Vol:	224,307	Open Int:	5,951,960
Put Vol:	162,786	Open Int:	4,502,292
АМЕРИКАНСЬКА БІРЖА			
Call Vol:	91,026	Open Int:	3,676,303
Put Vol:	39,682	Open Int:	1,956,444
ТИХООКЕАНСЬКА БІРЖА			
Call Vol:	72,305	Open Int:	1,713,810
Put Vol:	31,709	Open Int:	930,736
ФЛАДЕЛФІЙСЬКА БІРЖА			
Call Vol:	31,263	Open Int:	1,590,851
Put Vol:	12,434	Open Int:	1,007,211
НЬЮ-ЙОРКСЬКА БІРЖА			
Call Vol:	6,300	Open Int:	681,336
Put Vol:	5,177	Open Int:	340,996
РАЗОМ			
Call Vol:	425,201	Open Int:	13,614,260
Put Vol:	251,782	Open Int:	8,737,879

“The Wall Street Journal Europe” від 28.08.1995 р. [435]

З продавця ОСС вимагає гарантійний платіж – маржу. У випадку виписки покритого опціону кол (*covered call writing*), тобто, коли продавець випишує опціон на акції, власником яких він є, він не вносить грошового завдатку, на його рахунок перераховується премія від покупця, однак акції зберігатимуться у брокерській фірмі. Якщо покупець вирішить виконати опціон, то у брокера акції готові до поставки. Якщо продавець закрий позицію офсетною угодою, йому буде повернуто акції. Якщо ж випишується непокритий опціон кол (*naked call*

writing), тобто продавець не має акцій, на які випишує опціон, він повинен внести грошовий завдаток.

Гарантійний внесок (маржа) *визначається на основі вибору, з двох чисел вибираючи більше*. Перше число визначається сумою премії плюс 20% ринкової вартості акцій, мінус різниця між страйковою ціною і ринковим курсом (за умов, якщо страйкова ціна вища від ринкового курсу). Ці правила, прийняті на американських біржах, наводяться лауреатом Нобелівської премії В.Шарпом, професором Стенфордського університету Б.Александром та брокером-аналітиком Д.Бейлі [381:644].

Інвестор випишує грудневий кол на акції компанії А. Страйкова ціна - 60 \$/за акцію, ринковий курс - 55 \$/за акцію, премія - 5 \$/за акцію. Обчислимо необхідний розмір маржі.

Метод 1

Премія опціону: $5 \times 100 = 500$ \$/за опціон;

20% ринкової вартості акцій: $0,2 \times 55 \times 100 = 1100$ \$/за опціон;

Страйк більший від ринкової вартості: $(60 - 55) \times 100 = 500$ \$/за опціон.

Маржа: $500 + 1100 - 500 = 1100$ \$/за опціон

Метод 2

Премія опціону: $5 \times 100 = 500$ \$/за опціон.

10% ринкової вартості акцій: $0,1 \times 55 \times 100 = 550$ \$/за опціон.

Маржа: $500 + 550 = 1050$ \$/за опціон

Оскільки перший метод дає більшу суму, то інвестор повинен внести \$1100 маржі, але оскільки як продавець він отримує премію в розмірі 500 \$/за опціон, йому доведеться внести додатково лише \$600 (\$1100 – \$500).

Гарантійні внески для опціонів “пут” аналогічні. Якщо на рахунок продавця опціону “пут” у брокерській фірмі є гроші або інші цінні папери в розмірі ціни виконання опціону, гарантійні внески не потрібні. Якщо ж грошей нема, то обов’язково вноситься маржа під непокритий опціон. Сума маржі обчислюється аналогічно опціонові “кол”.

Інвестор виписує грудневий опціон “пут”. Страйкова ціна - 50 \$/за акцію, ринковий курс - 45 \$/за акцію, премія 3 \$/за акцію. Обчислити необхідний розмір маржі.

Метод 1

Премія опціону: $3 \times 100 = 300$ \$/за опціон;

20% ринкової вартості акцій: $0,2 \times 45 \times 100 = 900$ \$/за опціон;

Страйк більший від ринкової вартості: не враховується.

Маржа: $300 + 900 = 1200$ \$/за опціон

Метод 2.

Премія опціону: $3 \times 100 = 300$ \$/за опціон;

10% ринкової вартості акцій: $0,1 \times 45 \times 100 = 450$ \$/за опціон.

Маржа: $300 + 450 = 750$ \$/за опціон.

Оскільки перший метод дає більшу суму, то інвестор має внести \$1200 маржі, але оскільки як продавець він отримує премію в розмірі 300 \$/за опціон, йому доведеться внести додатково лише \$900 (\$1200 – \$300).

Вартість опціонів залежить від ринкової вартості акцій і цей зв’язок стає більш помітним на момент закінчення строку дії опціону. Графічно це можна подати на рис.2.2.1.

Якщо курс акцій буде нижчим за \$100, то опціон “кол” не має жодної цінності. Якщо ж ціна акцій вища за \$100, то опціон “кол” із страйковою ціною \$100 можна виконати, отримавши акти, що він коштує дорожче. Чистий виграш

покупця опціону - різниця між ринковою ціною і страйком. Для опціону “пут” ціна змінюватиметься протилежно до ціни опціону “кол”.

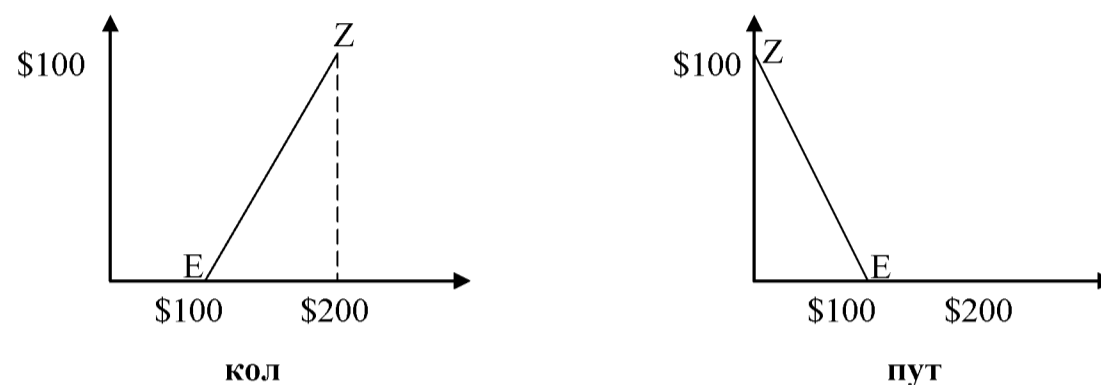


Рисунок 2.2.1. Залежність вартості опціону від ринкової ціни акції

Для оцінки вартості опціонів на зарубіжних ринках використовується біномінальна модель (BOPM). Цю модель запропонував В.Шарп у 1978 році, доробили Дж. Кокс, С. Рос, М. Рубінштейн у 1979 році. [381] Головною особливістю біномінальної формули є те, що вартість опціонів не залежить від ймовірності підвищення цін активів, а визначається лише можливим відхиленням приросту ціни за один період. Вчені цю модель назвали біномінальною тому, що, за їх припущенням, майбутня ціна акції може розташовуватися на одному з двох розгалужень “дерева ціни”.

Для опціону “кол” на акції IBM із страйковою ціною 50 \$/за акцію строком дії протягом року можливі такі варіанти розвитку подій. Ціна акцій у час ($t=0$) дорівнює \$ 100, через рік ($t=T$) ця акція може коштувати \$120 або \$80, тобто ціна акцій може зрости або знизитися. Вчені припускали, що неперервно нараховувана ставка без ризику в розрахунку на рік становить 8%, тобто інвестор може купувати або продавати державні облігації з такою ставкою доходу (кредитувати або отримувати позику).

Для того, щоб визначити внутрішню вартість опціону “кол” в момент $t=0$ застосовується вказана модель. Для інвестора можливі три альтернативи:

- вкласти кошти в акції;

- вкласти кошти в опціон “кол”;
- вкласти кошти в облігацію без ризику та акції.

Вигляд “дерева ціни” з двома варіантами ціни в майбутньому покажемо на рис.2.2.2.

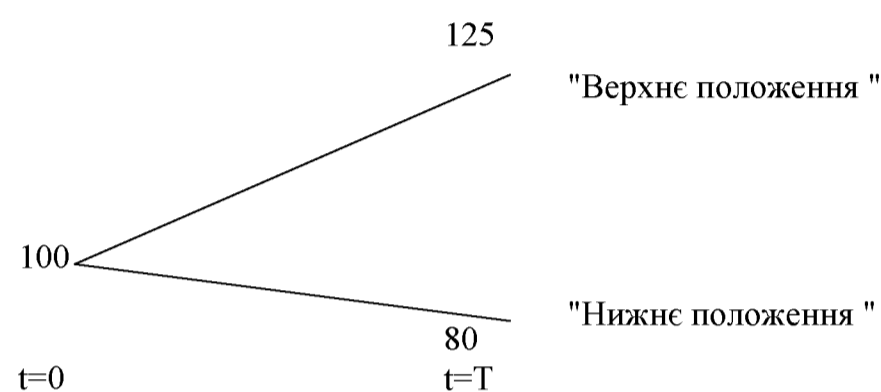


Рисунок 2.2.2 Дерево ціни на акцію

Зростання ціни називають “верхнім положенням”, падіння - ”нижнім положенням”. Основні дані можна подати у табл.2.2.5.

Таблиця 2.2.5

Альтернативні виплати у різних ринкових умовах

	Виплати у “верхньому положенні”	Виплати у “нижньому положенні”	Поточний курс
Акція	125	80	100
Облігація	108.33	108.33	100
Опціон “кол”	25	0	?

Курс опціону невідомий. Його значення вчені запропонували визначати через зведений портфель, що складається з акцій та неризикових облігацій. Для цього точно визначається портфель, який повинен повторити виплати за опціоном “кол” компанії А (в нашому випадку ІВМ). Нехай портфель складається з N_s акцій та N_b облігацій.

У “верхньому положенні” такий портфель отримає виплати:

$$125 N_s + 108.33 N_b .$$

У “нижньому положенні” відповідно:

$$80 N_s + 108.33 N_b .$$

Використавши основні дані з таблиці, порівняймо виплати з ціною опціону:

У “верхньому положенні”:

$$125 N_s + 108.33 N_b = 25 \quad (1).$$

У “нижньому положенні”:

$$80 N_s + 108.33 N_b = 0 \quad (2).$$

Віднімаючи друге рівняння від першого, отримаємо:

$N_s = 0.5556$, підставивши значення N_s в будь-яке із рівнянь, отримаємо:

$$125 \times 0.5556 + 108.33 N_b = 25 \quad \text{або}$$

$$N_b = -0.4103$$

На фінансовій мові це означає, що, інвестувавши із \$100 - \$55.56 в акції та продавши облігації за \$41.03, у майбутньому можна отримати ті ж виплати, що й з опціоном “кол”. Потрібно лише мати \$14.53 власних коштів, що й буде *вартістю опціону*.

У загальному вигляді ціна опціону визначається за формулою:

$$V_0 = N_s P_s + N_b P_b ,$$

де N_s , N_b – кількість акцій та неризикових облігацій, з яких можна скласти портфель, що повторює виплати за опціоном;

V_0 – вартість опціону;

P_s – ціна акцій;

P_b – ціна облігацій.

Якщо позначити: u - “верхнє положення”, d – “нижнє положення”, h - N_s (hedge ratio), або коефіцієнтом хеджування, то h визначається за такою формулою:

$$h = \frac{P_{ou} - P_{od}}{P_{su} - P_{sd}} , \quad (2.2) [139]$$

де P – ціна акції в кінці періоду, а індекси означають інструмент (о-опціон, s-акція).

Щоб репродукувати опціон “кол” в умовах біноміальної моделі, необхідно купити h акцій і одночасно отримати кошти під ставку без ризику шляхом “короткого продажу” облігацій.

Ця сума становить:

$$B = PV(hP_{sd} - P_{od}), \quad (2.3) [139]$$

де PV – дисконтована вартість суми облігацій на кінець періоду дії опціону.

Отже, вартість опціону кол згідно з біноміальною моделлю дорівнює:

$$V_o = hP_s - B. \quad (2.4) [139]$$

Однак модель ВОРМ ґрунтується на припущенні, що курс акцій у кінці періоду володіння опціоном може мати одне з двох значень. Насправді ж значення може бути будь-яким із досяжної множини значень, але це не проблема, оскільки можна розвивати модель. Для цього рік ділиться на півріччя, квартал, місяць, для кожного періоду будується дерево ціни. Модель можна використати і для оцінки опціонів “пут”. За допомогою біноміальної моделі визначається паритет опціонів “кол” та “пут” (put-call parity).

$$P_p + P_s = P_c + \frac{E}{e^{RT}}, \quad (2.5) [139]$$

де P_p, P_c – відповідний курс опціонів “кол” та “пут”.

Біноміальну модель розвинули Ф. Блейк та М.С.Шоулс (Black-Sholes) [139]. У цій моделі збільшується число періодів і зменшується довжина періоду. Крім того, припускається, що не було податків та витрат на операцію (наприклад, комісійних тощо). Вартість опціону згідно з даною моделлю становитиме:

$$V_c = N(d_1) P_s - \frac{E}{e^{RT}} N(d_2), \quad (2.6) [139]$$

$$\text{де } d_1 = \frac{\ln(P_s/E) + (R + 0.5\sigma^2)T}{\sigma\sqrt{T}};$$

$$d_2 = \frac{\ln(P_s/E) + (R - 0.5\sigma^2)T}{\sigma\sqrt{T}} = d_1 - \sigma\sqrt{T},$$

де P_s – поточна ринкова ціна базисного активу;

E – ціна виконання опціону;

R – неперервно нараховувана ставка без ризику в розрахунку на рік;

T – час до закінчення строку дії опціону в розрахунку на періоди;

σ - ризик базисної акції, що вимірюється стандартним відхиленням доходності акції, у вигляді неперервно нараховуваного відсотка в розрахунку на рік;

E/e^{RT} – дисконтована вартість ціни виконання опціону на базі неперервно нараховуваного відсотку;

$\ln P_s/E$ – натуральний логарифм співвідношення ринкової ціни до страйку;

$N(d_1)$ та $N(d_2)$ – ймовірність того, що при нормальному розподілі між середнім, нулем та стандартним відхиленням, що дорівнює одиниці, результат буде меншим відповідно d_1 і d_2 .

Значення $N(d)$ занесені до таблиці, їх успішно використовують трейдери та аналітики опціонних ринків.

Аналіз формули Блейка-Шоулса дозволяє визначити залежність вартості європейського опціону “кол” для акцій, за якими не виплачуються дивіденди, від п’яти змінних, а саме:

- Чим вища ціна базисної акції P_s , тим вища вартість опціону “кол”.
- Чим вища страйкова ціна E , тим менша ціна опціону “кол”.
- Чим далі до закінчення строку дії опціону T , тим вища вартість опціону “кол”.
- Чим вища ставка без ризику R , тим вища вартість опціону “кол”.
- Чим вищий ризик σ , тим вища вартість опціону “кол”.

Із цих змінних три відомі. Четверту визначають на зарубіжних фінансових ринках на основі доходності до відшкодування Казначейських векселів США (розглядатимуться в наступних параграфах). П’яту (ризик) - визначають на основі методики оцінки динаміки попередніх цін, оцінки ринком ризику конкретної акції тощо.

У методичному плані торгівля ф’ючерсним контрактом на індекс S&P 500 здійснюється наступним чином: контракт має такі параметри:

- * термін дії-4 місяці;

- * нестабільність-21%;
- * ф'ючерсну ціну - 850;
- * страйкові ціни - 800, 825, 850,875,900;
- * неризикову процентну ставку – 15%.

Застосовуючи формулу Блейка (варіант відомої формули Блейка-Шоулса), визначається величина для опціонних премій. Коефіцієнт хеджу та дельта, що застосовуються для виміру ризику даного опціону, відносно ф'ючерсу є взаємозамінними. (табл. 2.2.6.)

Таблиця 2.2.6

Премії опціонів “кол” та “пут”

Страйк	Опціон “кол” (премія дельта)	Опціон “пут”
900	15.78+0.31	63.96-0.69
875	32.74+0.41	47.74-0.59
850	33.98+0.52	33.98-0.48
825	46.79+0.63	22.79-0.37
800	62.33+0.74	14.32-0.26

Шляхом процесу конверсії позицію опціону продавця можна успішно конвертувати на опціон покупця і навпаки. Конверсія дозволяє укласти арбітражну угоду між опціонами продавця та опціонами покупця однакових страйків та строку дії.

Використовуються чотири види конверсії

- + опціон покупця = опціон продавця + ф'ючерс;
- - опціон покупця = - опціон продавця - ф'ючерс;
- + опціон продавця = + опціон покупця - ф'ючерс;
- - опціон продавця = - опціон покупця + ф'ючерс.

З першого рівняння випливає, що довгу ф'ючерсну позицію можна синтезувати шляхом комбінації довгого ф'ючерса та короткого опціону відповідно покупця та продавця однією страйковою ціною. Якщо впровадити

позначення: F-ф'ючерс, C-опціон покупця, P-опціон продавця - то можна користуватися для визначення стратегії табл. 2.2.7.

Таблиця 2.2.7

Конверсійні стратегії

Синтетичні опціони “кол”	Синтетичні опціони “пут”	Синтетичні ф'ючерси
$C = F + P$	$P = C - F$	$F = C - P$
$-C = -F - P$	$-P = F - C$	$-F = P - C$

На зарубіжних ринках застосовуються різні стратегії для опціонів на цінні папери, більшість з яких була показана вище на прикладах з товарними опціонами, це:

- вертикальні, грошові або цінові спреди,
- горизонтальні, календарні або часові спреди.

Вертикальні спреди формуються за рахунок купівлі та продажу двох опціонів одного і такого ж виду і строку дії, але з різними страйковими цінами.

Горизонтальні спреди використовуються при спробі отримати користь із тенденції тимчасової опціонної премії до більшого зниження із скороченням терміну дії.

Горизонтальні спреди формуються шляхом продажу опціона на найближчий термін і купівлі більш віддалених термінів закінчення строку дії за однією і тією ж страйковою ціною.

Комбінація двох опціонів – “кол” і “пут” з - однаковими строками дії та страйковою ціною є повною аналогією ф'ючерсного контракту і називається *синтетичним ф'ючерсом*. Якщо інвестор купив “кол” та продав “пут” - це рівнозначне відкриттю довгої позиції. Продаж “колу” та купівля “путу” рівнозначне короткій ф'ючерсній позиції. Аналогічно з товарними опціонами, опціони на акції можна використовувати для хеджевих та спекулятивних операцій, суть яких розглядатиметься в наступних розділах роботи. У цьому параграфі ми лише перерахуємо відомі опціонні стратегії трейдерів на біржових фондових ринках. Загальне правило, що використовується при виборі стратегій,

полягає в тому, щоб купити опціон, з ціною нижчою від теоретичної або прогнозованої та продати опціон з вищою премією. На основі опціонів інвестор може використовувати різноманітні комбінації. Найпростіші – це комбінації опціонів та акцій. До складних належать комбінації та спреди.

Комбінація – це портфель, що складається з опціонів різного виду на один і той же актив з однаковими термінами закінчення контракту. Вони можуть бути довгими та короткими, страйкова ціна однаковою або різною.

Спред – це портфель, що складається з опціонів одного виду на один і той же актив, але з різними термінами закінчення та/або різними страйковими цінами, причому одні з них довгі, інші короткі.

Інвестор, що купив або продав опціон, як було вказано вище, може закрити свою позицію шляхом укладення офсетної угоди. Коли укладається новий контракт, то число контрактів зростає на одну одиницю. При виконанні офсетної угоди лише одним інвестором кількість укладених контрактів залишається незмінною. Якщо ж два учасники опціонного ринку укладають офсетні угоди, а позиції їх були протилежними, то кількість контрактів зменшується на одиницю (open interest).

При укладанні угоди з опціоном клієнт сплачує брокерів комісійні, комісійні сплачуються і в момент виконання опціону. За умови виписки покритого опціону, тобто якщо на момент укладання опціонного контракту продавець вже володіє акціями, він не вносить маржі, у брокера зберігаються його акції.

Наведений вище аналіз ринку біржових опціонів з конкретними стратегіями їх застосування показує невичерпні можливості щодо управління цінними ризиками на товарних та фінансових ринках. Зарубіжна наука сьогодні досить успішно розвиває цей напрям. У цьому контексті можна навести інноваційне дослідження К.Б.Конноллі (Connolly) [139], який запропонував свій алгоритм дій на ринку опціонів, в результаті використання якого торговець повинен отримувати прибуток, що буде виникати в результаті відхилення ціни базового активу у будь-яку із сторін, в тому числі небажаної.

Автор пропонує продавати *волатильність* –цінову змінність при розв’язанні завдання управління ціновим ризиком коротких опціонних позицій, причому не послуговуючись складними математичними формулами, найпростіші з яких були використані вище. Він пропонує використовувати опціони, оскільки вони одночасно мають дискретний характер існування та лінійний ціновий профіль у будь-якому періоді в майбутньому. Той факт, що в майбутньому опціон може мати вартість або не мати її та, що одна ціна окреслює границю між цими двома станами, визначає викривлення теперішньої ціни. Це викривлення дає привід для зміни експозиції будь-яких активів під опціонами, що і дає можливість торгувати волатильністю.

В останні роки зарубіжна фінансова теорія та практика відкриває нову сферу застосування опціонів як унікальних інструментів корпоративного управління. Знайомство з основними прийомами використання так званих *реальних* опціонів в управлінні західними корпораціями буде, на наш погляд, корисним для власників та менеджерів акціонерних товариств в Україні, яким у постприватизаційному періоді потрібно вирішувати проблеми ефективного керівництва, забезпечувати довготривалу перспективу розвитку, вміло розв’язувати конфлікти інтересів різних груп та особистостей.

І головне, що, на нашу думку, є не менш важливим, застосування опціонів у корпоративному управлінні в Україні можливе уже сьогодні, у кожному конкретному акціонерному товаристві, задовго до створення ефективного функціонуючого опціонного ринку основних активів. [295]

Для цього фінансовому менеджеру акціонерного товариства потрібно навчитися розуміти суть *реальних* опціонів у дещо несподіваних аспектах, в тому числі і як *купівлю можливостей росту* для власного бізнесу, *вартості продовження інвестування, відмови від інвестування, цінності вичікування слушного моменту для інвестування* тощо. Вище зазначене вимагає підготовки висококваліфікованих кадрів фінансистів, здатних на міжнародному рівні у теоретичному плані та на практиці розвивати цей напрям в Україні у відповідності із її специфікою.

Досягнення української фінансової освіти світового рівня є можливим лише за умови використання у процесі навчання фінансистів найвідоміших і визнаних на висококонкурентному світовому книжковому ринку університетських підручників, до яких належить книга Р. Брейлі (Breales) та С.Майєрса (Myers) “Принципи корпоративних фінансів” [401], яка у 2000 році була у шостий раз видана одночасно у двадцять одному фінансовому центрі американського континенту (США, Канада), а також у Європі, Азії, Австралії.

У цій роботі автори присвячують опціоном три розділи [401:581-666], переконливо доводячи той факт, що сучасний менеджер промислової корпорації повинен досконало оволодіти цими універсальними інструментами ефективного управління не лише фінансами, але й персоналом.

Застосовуючи опціонні конверсії, фінансові менеджери зарубіжних корпорацій найчастіше використовують три види реальних опціонів, які лежать в основі інвестиційних проектів. Це опціон на продовження інвестицій за умови досягнення успіху, опціон на додаткову оцінку ситуації перед здійсненням інвестицій та опціон на відмову від інвестування.

Перший вид опціону дозволяє задовго до початку основних інвестицій оцінити їх вартість, або визначити цінність наступного інвестування у випадку успіху першої надзвичайно ризикової інвестиції, яка за традиційними оцінками має від’ємну теперішню вартість майбутніх грошових потоків. Такий розвиток подій є можливим за умови впровадження на ринку інновацій (технологій, виробів тощо). Оцінка через опціон “кол” можливого подальшого інвестування дає змогу корпорації “купити” для себе можливості росту, своєчасно і з меншими фінансовими витратами закріпитися на новому ринку.

Опціони дають можливість також оцінити вартість відмови від інвестиційного проекту. У даному випадку оцінюючи опціон пут (відмова від виробництва та реалізація непотрібного обладнання тощо), фінансовий менеджер визначає вартість гнучкості використання активів.

За допомогою опціонів можна обрати найоптимальніший час для здійснення інвестицій, що є особливо актуальним сьогодні, коли корпорації повинні

навчитися успішно розвиватися у змінному середовищі. Оптимальним часом для інвестування буде виконання опціону “кол” у найсприятливіший момент.

Як бачимо, управління зарубіжними корпораціями, успішно застосовує опціони, в тому числі і набагато складніші, які точніше моделюють конкретну господарську ситуацію. На наш погляд, вивченню цих проблем в Україні уже сьогодні повинні приділити належну увагу науковці і практики.

На часі вносити суттєві корективи у навчальні плани підготовки фінансистів та менеджерів, впроваджувати фінансові інновації у практику бізнесу. Ці питання автор неодноразово піднімала на наукових та науково-практичних конференціях з питань удосконалення бізнес освіти в Україні [294], [298], [301], [313], [315]. У Тернопільській академії народного господарства до навчальних планів підготовки з напрямів “Економіка” та “Менеджмент” внесено дисципліни розроблені автором дисертації (“Біржова справа”, “Інвестиційний менеджмент”, “Ринок цінних паперів”), в яких вивчається ф’ючерсні та опціонні контракти.

За два останніх роки крім названої вище дисертації [376], захищеної у Києві, з невеликим інтервалом були захищені роботи у Львові [189] та Харкові [161], в яких здобувачі ступенів кандидата економічних наук досліджували перспективи становлення ф’ючерсного та опціонного ринку на сільськогосподарську сировину.

В останній роботі опціонам та стратегіям їх застосування було присвячено цілий розділ. На нашу думку, молоді науковці, які зокрема мають досвід роботи на зарубіжних фінансових ринках, усвідомили гостру потребу у таких дослідженнях і готові при наявності достатніх передумов запроваджувати їх у торговельну практику. До таких передумов на ринку опціонів можна, на нашу думку, віднести запровадження планомірної роботи щодо навчання торговців, що мають проводити біржі, які планують застосування таких контрактів у майбутньому. Сьогодні в Україні такі навчання проводять лише філії зарубіжних консалтингових фірм, чого явно недостатньо для поширення даних знань.

У Додатках А та Б наведено методи біржових котирувань та показано зміст одного із опціонних контрактів.

2.3. Ф'ючерсні контракти з фінансовими активами

Строкові фінансові угоди, про що йшлося в попередньому розділі, походять з моменту виникнення торговельних угод взагалі. Історія зберегла для нас згадку про те, як відомий грецький математик Фалес з Мілета заробив на опціонних контрактах величезний капітал, а в XVII столітті виробники тюльпанових цибулин в Нідерландах використовували ф'ючерсні та опціонні контракти з метою захисту від значних коливань цін на цей екзотичний для того часу товар.

Основи сучасного ринку фінансових строкових контрактів були започатковані у США, де з розвитком централізованого зернового ринку в Чикаго на СВOT розпочалося котирування строкових контрактів на боргові цінні папери, особливо державні облігації.

Спад цін на сільськогосподарську продукцію в 30-х роках призвів до прийняття в США Закону про товарні біржі (1933 р.), який дозволив значно упорядкувати торгівлю ф'ючерсами, передбачаючи обов'язкову реєстрацію брокерів, регулювання їх діяльності. Цим документом запроваджено обов'язкову реєстрацію великих спекулятивних позицій.

Після другої світової війни з'являються нові контракти на мідь, алюміній, свинець, живу худобу, особливо популярні в 60-х роках.

Крах Бретон-Вудської валютної системи і перехід до плаваючих курсів внаслідок зростаючого дефіциту торговельного балансу США на початку 70-х років спричинив створення Чиказькою товарною біржею (CME) спеціалізованої біржі фінансових ф'ючерсів – Міжнародного валютного ринку (IMM – Internation Monetary Market).

Постійні коливання співвідношень курсів валют забезпечили цій торгівлі великий успіх. Високий рівень інфляції та значний діапазон змін розмірів відсоткових ставок сприяли активній торгівлі відсотковими ф'ючерсами, строковими контрактами на іпотечні сертифікати США, короткострокові цінні папери Казначейства США, державні облігації та євродоларові депозити.

Казначейські облигації США сьогодні є визнаним фаворитом на ф'ючерсному ринку (майже 250 тис. контрактів на суму понад \$25 млрд. щоденно).

У 80-і роки зміна орієнтирів у грошовій політиці всіх західних емісійних банків, фіскальна експансія США, загальне зростання економічної кон'юнктури привели до біржового піднесення і відповідно впровадження торгівлі ф'ючерсами на індекси акцій.

Події 1987 року породили у фінансових колах дискусії про користь та зло строкових фінансових інструментів. Черговий спалах цих дискусій спостерігався у 1998 році після азійсько-російської кризи, коли навіть відомий біржовий спекулянт Дж.Сорос забив тривогу, видавши в розвиток своїх попередніх публікацій [291] книгу з красномовною назвою "Кризис глобального капитализма"[289], в якій закликав запровадити наддержавне регулювання строкових ринків. Однак у наступні роки, особливо у 2000-2002 роках обсяги їх торгівлі зростають, як було показано вище, вражаючими темпами.

Безперечно, сьогодні фінансові ф'ючерси та опціони для професійного портфельного менеджера на зарубіжному ринку є не лише елементами страхування, значною мірою вони служать для збільшення ефективності управління інвестиціями.

Становлення ринку в Україні, як і в інших постсоціалістичних країнах, супроводжувалося катастрофічним знеціненням грошових ресурсів, гіперінфляційними процесами. Між тим світовий досвід незаперечно свідчить, що є законні та ефективні механізми інвестицій у похідні фінансові інструменти. Саме вони в період нестабільності, різких коливань цін забезпечують стабільну роботу підприємств та організацій, примножуючи капітали приватних інвесторів.

Бурхливе зростання операцій з ПФІ припадає на кінець 70-х - початок 80-х років нашого століття в США, в Європі - на 80-90-і роки. В період енергетичної кризи, що спричинила інфляцію, гострою була проблема страхування ризиків, пов'язаних із зміною біржових курсів і процентних ставок. Операції з ф'ючерсами та опціонами переважно розв'язали цю

проблему. Спекулятивні операції з ф'ючерсами допомогли зменшити коливання біржової кон'юнктури.

Як показує світовий досвід, та практика близького зарубіжжя (зокрема Росії), ліквідний ф'ючерсний ринок може виникнути лише на базі розвинутого ринку реального товару. Це твердження справедливе для всіх видів ф'ючерсних ринків. У Росії, зокрема, дуже повільно розвивався ринок сировинних ф'ючерсів і, навпаки, активно вставав на ноги ринок валютних ф'ючерсів та ф'ючерсів на ОВДП, МІВОР (середня відсоткова кредитна ставка московських комерційних банків).

Все це свідчить про те, що розвиток ринку грошей у Росії значно випереджував інші ринки. Тут до фінансової кризи 1998 успішно працювали два достатньо ліквідних ринки ПФІ - це МТБ (Московська товарна біржа) та РТСБ (Російська товарно-сировинна біржа). На жаль обидва вони збанкрутували і тим самим спричинили кризу довір'я до строкового ринку на довгі роки. Лише у 2000-2001 роках починають активно працювати Санкт-Петербурзька строкова біржа та ММВБ (Московська Міжбанківська валютна біржа), у 2001 році успішно проведено запуск строкових контрактів на Секції строкового ринку (FORTS) Російської торговельної системи фондового ринку [231].

В Україні ринки реального товару, зокрема ринки сільськогосподарської сировини, цінних паперів та валюти, розвиваються надто повільно, тому про становлення ліквідних ф'ючерсних ринків сьогодні говорити ще передчасно. Відсутність фахівців та відверте несприйняття строкового біржового механізму урядовими структурами і законодавцями, на наш погляд, суттєво гальмуватимуть цей процес.

Поява на західних фінансових ринках таких інструментів, як фінансові ф'ючерси та опціони належить до найвизначніших інновацій. Ф'ючерсні ринки є вертикальною складовою спотових ринків, а строкові ф'ючерсні угоди відрізняються від касових тим, що у них розірвані в часі момент укладення угоди та момент виконання зобов'язань. Вище зазначалося, що предметом цих угод можуть бути різні активи. За цією ознакою виділяють два основних види ф'ючерсних контрактів:

- товарні ф'ючерси, базуються на купівлі-продажі, як правило, сільськогосподарської, та промислової сировини.
- фінансові ф'ючерси, базою контрактів є фінансові інструменти (депозити, облігації, валюта, товарні та фондові індекси тощо).

Головною ідеєю будь-яких строкових угод є страхування ціни або курсу в даний момент часу на певну дату в майбутньому. Розвиток ф'ючерсного ринку передбачає:

- спрощення торгівлі шляхом стандартизації угод;
- централізовані ринки (біржі);
- використання клірингової організації як посередника між продавцем та покупцем при укладенні кожної угоди і таким чином необмежені можливості для вирівнювання позицій.

На основі аналізу наукових джерел, про які було згадано вище, а також [12], [16], [28], [29], [59], [32], [33-35], [36], [50], [76], [77], [91], [92], [113], [107], [167], [180], [170], [217], [218], [220], [230], [243], [257], [260], [261], [269], [274] автор дисертації з 1997 року досліджує строкові контракти з фінансовими активами, можливості застосування цих інструментів комерційними банками та фінансовими установами України, в результаті було опубліковано такі праці: [300], [306], [307]. Докладне вивчення суті цих фінансових інновацій зарубіжних строкових ринків дає можливість дати наступне визначення: *Фінансовий ф'ючерс – це договірне зобов'язання (контракт) купити або продати до стандартної дати виконання контракту певну кількість фінансових інструментів за ціною, погодженою в момент укладання угоди під час біржової сесії.*

Згадана стандартизація належить до обсягів угод. Ф'ючерсні контракти з однаковою базою мають ті самі обсяги. Строки виконання фінансових зобов'язань, як правило, встановлюються щоквартально (наприклад, третя п'ятниця березня, червня, вересня, грудня поточного, іноді наступного або третього року). Стандартизація в даному випадку є суттєвою умовою створення ліквідного активного ринку.

Фінансові інструменти, якими торгують на ф'ючерсних біржах, поділяються на дві групи:

- фінансові ф'ючерси з конкретною базою;
- фінансові ф'ючерси з абстрактною базою.

Фінансові ф'ючерси з конкретною базою ґрунтуються на реальних об'єктах торгівлі. При цьому реальна поставка базового фінансового інструмента, як правило, можлива. До фінансових ф'ючерсів з конкретною базою належать:

- відсоткові ф'ючерси (*interest rate futures*);
- валютні ф'ючерси (*currency futures*).

Відсотковий ф'ючерс – договірне зобов'язання продати (поставити) та відповідно купити (прийняти) відсотковий інструмент з обумовленими в контракті строком та процентною ставкою за погодженим курсом (ставкою) на момент укладення угоди на певну стандартну дату в майбутньому.

Валютний ф'ючерс – договірне зобов'язання продати (поставити) та купити (прийняти) стандартну кількість валюти за курсом, погодженим на момент укладення угоди, на певну стандартну дату в майбутньому.

Відсоткові ф'ючерси є реальним інструментом страхування ризику зміни відсоткових ставок. До появи відсоткових ф'ючерсів не було ефективного строкового ринку відсоткових інструментів і, відповідно, ризику зміни відсоткових ставок не можна було перерозподіляти (переносити) на інших учасників ринку, тобто мінімізувати та страхувати. Найбільш використовуваними відсотковими ф'ючерсами є контракти на папери з фіксованим доходом. Їх предметом є майбутня поставка цінних паперів з гарантованим фіксованим доходом. Насамперед, це векселі та облігації Казначейства США. Продавець ф'ючерса зобов'язується продати (поставити) на певну дату конкретні цінні папери, кількість і ціна яких вказані в контракті. Покупець відповідно зобов'язується прийняти їх. Наприклад, купівля грудневого облігаційного ф'ючерса означає купівлю у грудні (на певну дату) відповідної казначейської облігації.

Суть таких угод впливає із місця, яке займають цінні папери з гарантованим фіксованим доходом серед інших фінансових інструментів.

Уже сама назва паперів передбачає, що інвестор матиме нульовий ризик, інвестуючи в них кошти. Однак його позиція характерна ще й тим, що він не може розраховувати на високу доходність таких вкладів. Порівнявши переваги та недоліки цих інструментів кожен інвестор визначається щодо них, саме так і формуються попит і пропозиція, а відповідно й ціна.

Як і більшість інших фінансових ф'ючерсних контрактів на момент виконання, цінні папери, як правило, не передаються від продавця покупцеві. Практика свідчить, що реально виконуються близько 2% всіх укладених угод. Решта закривають контругодами (офсетними) або сплатою відповідної цінової різниці однією стороною за рахунок іншої.

Завдяки цьому наступним кроком стало використання як бази контракту фіктивного об'єкта торгівлі. Першим таким відсотковим ф'ючерсом став тримісячний євродоларовий контракт. Наприклад, продаж вересневого євродоларового контракту означає зобов'язання прийняти \$1 млн. на три місяці від встановленої дати - від вересня до грудня - за строковою відсотковою ставкою, погодженою на момент укладення угоди.

Наведемо біржові котирування євродоларів (табл. 2.3.1.)

Таблиця 2.3.1

Біржове котирування ф'ючерсів з євродоларами

INTEREST RATES								
EURODOLLAR (CME)-\$1 million.; pts. of 100%								
	Open	High	Low	Settle	Chg	Yield		Open
						Settle	Chg	iterest
Sept	94.18	94.21	94.16	94.20	+0.03	5.80	-0.03	337,404
Dec	94.23	94.32	94.20	94.31	+0.09	5.69	-0.09	402,943
Mr96	94.20	94.33	94.20	94.32	+0.13	5.68	-0.13	347,101
Jun	94.05	94.21	94.03	94.20	+0.15	5.80	-0.15	219,575
Sept	93.92	94.07	93.91	94.07	+0.17	5.93	-0.17	174,483
Dec	93.75	93.91	93.74	93.90	+0.18	6.10	-0.18	167,130
Mr97	93.71	93.86	93.70	93.85	+0.17	6.15	-0.17	128,201
Jun	93.62	93.75	93.62	93.75	+0.16	6.25	-0.16	14,817
Sept	93.54	93.66	93.54	93.66	+0.15	6.34	-0.15	86,301
Dec	93.41	93.54	93.41	93.53	+0.14	6.47	-0.14	73,696
Mr98	93.39	93.51	93.38	93.50	+0.14	6.50	-0.14	64,007

“The Wall Street Journal Europe” [435]

Основні умови контракту: покупець євродоларового ф'ючерса має у певний строк розмістити тримісячний депозит у євродоларах номіналом \$1

млн. за обумовленим у контракті рівнем відсотку. За контрактом передбачено лише “розрахунок грішми”. Котирувальна ціна визначається як 100 – ставка LIBOR (London Interbank Offered Rate). Сама ставка LIBOR є також базою для ф’ючерсного контракту, який котирується на Чиказькій товарній біржі (CME), на вклад номіналом \$3 млн. Особливо важливим є визначення остаточної розрахункової ціни. Якщо ф’ючерсний контракт завершується фізичною поставкою, то ціни на ринку спот наближаються до ф’ючерсних.

Коли ж відбувається розрахунок грішми, то біржа сама має порівняти розрахункову ціну з ціною спот. Для цього розрахункова палата CME опитує 12 випадково вибраних банків, що активно працюють з євродоларовими депозитами. Опитування робиться двічі: вперше протягом останніх 90 хв. торгівлі, вдруге – в кінці торгівельного дня. Максимальна і мінімальна ставки нехтуються і визначається середня (10 банків).

Цей фінансовий інструмент використовують потужні міжнародні банки для хеджування отриманих короткострокових грошових коштів у євродоларах, страхуючись від зміни відсоткових ставок на євродоларові депозити. Ним користуються і транснаціональні корпорації для страхування позик за ставками LIBOR.

До фінансових ф’ючерсів з конкретною базою деякі західні фахівці відносять і ф’ючерси з коштовними металами (Precious Metals Futures). До певної міри з цим твердженням можна погодитися, оскільки метал в угодах є лише базовим активом для укладання угоди. Реальна поставка відбувається дуже рідко. Однак ціни на золото, срібло та платину формуються на дуже специфічному ринку коштовних металів, який хоча й істотно впливає на валютний та інші ринки, все ж не пов’язаний з ними настільки тісно, як, наприклад, ринок грошових ресурсів (кредити, депозити, позики) та ринок валют. Тому ці контракти, на наш погляд, мають належати до специфічних товарних ф’ючерсів.

До фінансових ф’ючерсів з абстрактною базою, виконання яких нереальне фізично, належать індексні ф’ючерси – ф’ючерсні контракти на

індекси акцій фондових бірж (Stock Index Futures) та знедавна на індекси товарних ф'ючерних контрактів, про що уже згадувалося у параграфі 1.2.

Угоди з індексами – це нова, прогресивна галузь фінансових операцій. Перший індексний контракт укладено у 1982 році на Канзас Сіті Борд оф Трейд. Індекси складаються як сумарні курсові показники цінних паперів. Вони можуть формуватися за галузевою або іншою ознакою. У США зараз поширені угоди з трьома індексами: Standard & Poor's 500, NYSE Composite Index та індекс Value Line.

Індексний контракт – це договірне зобов'язання продати (купити) стандартну величину одного з індексів за ціною, погодженою на момент укладення угоди, на вказану дату в майбутньому. Для більшості індексів США стандартна величина, або грошовий коефіцієнт, становить \$500.

Технологія індексних угод полягає в тому, що позитивні або від'ємні значення величини індексу помножуються на грошовий коефіцієнт, і отриману таким чином суму сплачує одна із сторін. Індексні ф'ючерси не передбачають будь-яких поставок цінних паперів, угоди закриваються через сплату різниці, що утворюється від руху індексу вгору або вниз. Результат угоди виражається маржевими позиціями сторін на момент закінчення контракту, тобто власне закриття контракту стається з допомогою так званої ринкової позначки, суть якої пояснимо далі.

Перед тим як розглянути і класифікувати учасників та інструменти ринків фінансових ф'ючерсів, охарактеризуємо ці ринки. Як у випадку з товарними ф'ючерсами, біржі з найбільшим обігом розташовані в США, однак більш важливу роль на міжнародному ринку фінансових ф'ючерсів відіграють європейські біржі, а саме:

- Чикаго Борд оф Трейд (CBOT), заснована у 1848 році;
- Чиказька товарна біржа (CME), заснована у 1918 році, фінансові ф'ючерси запроваджені у 1972 році через Міжнародний валютний ринок (IMM);
- Товарна біржа, Нью-Йорк (COMEX);

- Лондонська Міжнародна біржа фінансових ф'ючерсів (LIFFE), найбільша в Західній Європі строкова фінансова біржа, заснована у 1982 році замість колишньої Королівської біржі;
- Європейська біржа деривативів (European Derivatives Exchange, EUREX)
- Паризька біржа опціонів (MONEP)

Типова номенклатура фінансових ф'ючерсів на біржі LIFFE:

1. Валюта:

- англійський фунт стерлінгів (£);
- японська ієна (¥);
- євро (Euro)

2. Відсоткові інструменти:

- тримісячний євродоларовий депозит;
- тримісячний стерлінговий депозит;
- довгострокові британські державні облігації;
- середньострокові британські державні облігації;
- короткострокові британські державні облігації;
- казначейські облігації США;
- японські облігації державної позики;
- німецькі федеральні позики.

3. Індекс:

- FT-SE 100 (Financial Times Stock Exchange) – фондовий індекс на 100 акцій Лондонської фондової біржі, що визначається газетою "Файненшел Таймс".

За характером участі на ринку фінансових ф'ючерсів учасників поділяють на дві групи: безпосередні (прямі) та опосередковані учасники. До прямих учасників належать члени бірж фінансових ф'ючерсів.

За мотивами поведінки учасників поділяють на:

- хеджерів. Хеджери використовують ринок фінансових ф'ючерсів для страхування курсового (цінового) ризику, трансферту ризику, що характерний для фінансових інструментів.

- спекулянтів. Спекулянти укладають угоди тільки для отримання вигоди від сприятливого руху курсів. Для них зміна курсів найбільш бажана, власне вони й продають (купують) контракти для того, щоб згодом реалізувати їх з вигодою.

При купівлі облігаційного контракту номінальною вартістю \$100,000 першочергова маржа (завдаток у брокера) становить лише \$2,000. Якщо курс контракту на момент купівлі становить 100 одиниць за кожні \$100, то при зростанні його до \$101 бруто-дохід становитиме \$1 000 або 50% інвестованого капіталу при підвищенні курсу лише на 1%.

Умови торгівлі фінансовими ф'ючерсами на різних біржах різні. Однак загальні принципи та основні правила гри залишаються незмінними. Одним з таких правил є внесення гарантійних маржевих вкладів (застави). Заставні відносини є невід'ємною частиною торгівлі фінансовими ф'ючерсами. При цьому, на відміну від матеріальної застави, характерної для кредитних операцій, застава тут має або в грошову форму, або форму цінних паперів. При чому останнє у світовій практиці зустрічається частіше. Види цінних паперів, що приймаються у як застава, визначаються кожною конкретною біржею. Як правило, це державні цінні папери. Разом з тим застава у вигляді цінних паперів не є стабільною, оскільки цінні папери змінюють свою ціну, тому технологія заставних відносин передбачає довнесення втрат або часткове повернення залишків.

Правила обов'язково виконуються і не є формальними. Від суми коштів, яку інвестор здатний виділити як застава, залежать як обсяг операцій, так і потенційні доходи. Поряд з цим будь-яка угода має протилежний бік, також з певними зобов'язаннями і вимогою захисту власних прав. У сучасній практиці торгівлі між сторонами є посередник, який, отримавши для тимчасового користування заставні вклади, забезпечує виконання всіх умов угоди. Як посередники виступають брокерсько-дилерські фірми, які виконують і другу, не менш важливу функцію – кредитне обслуговування клієнтів, що також ґрунтується на маржі. При цьому маржа, якою розпоряджається фірма посередника, залишається власністю клієнта, і йому належать доходи (збитки) від операцій з використанням кредиту.

У свою чергу фірма, об'єднуючи маржеві вклади клієнтів, вносить заставу до одного із банків як забезпечення кредитів, які потім розподіляються між клієнтами. Дилерська фірма виграє на різниці відсотків за кредит, оскільки клієнти платять їй за свій кредит за трохи вищими ставками.

Таким чином виникає фінансова вертикаль від рядових інвесторів з одного боку, до банківських структур, з іншого, а виділені за вказаним принципом кредити стають частиною загальної кредитної політики, уряду. Саме тому мінімальний розмір маржі у зарубіжній практиці визначається державним центральним банком і суворо контролюється. На позабіржовому ринку розміри маржі можуть змінюватися залежно від того, через яку посередницьку фірму вони вносяться. У біржовій системі маржеві вклади вносять за офіційно затвердженими нормативами через Клірингову корпорацію, яка є гарантом виконання зобов'язань сторін. При цьому на ринку фінансових ф'ючерсів, на відміну від фондового, де маржа сягає 50% вартості контракту, розмір застави значно менший, а відповідно "важіль" - вищий, а тому вищі й потенційні прибутки (збитки). Так, за валютними контрактами маржа становить 3-5% вартості контракту, за відсотковими ф'ючерсами - 1-5%.

Клірингова установа біржі щоденно робить ринкову відмітку цін і прибутків (збитків), які відповідно розподіляються між учасниками ринку. В процесі стягнення збитків та виплати прибутків вартісна позиція кожного учасника зрівноважується з ринковою ціною інструменту. Для стабільності ринку і відповідно з біржовими правилами можуть встановлюватися ліміти денного коливання курсів в абсолютному вираженні, так звані нижні і верхні ліміти (*limit up, limit down*).

Оскільки вимагати довнесення маржі однією з сторін і частково її повертати іншій при кожній зміні ціни неможливо, і пов'язано із значними матеріальними витратами, як правило, використовується додатковий вид маржі – підтримуюча маржа (*maintenance margin*)- мінімально можливий розмір першочергової маржі, величина якої не може опускатися нижче протягом усього строку відкритої позиції. Таким чином першочергова маржа може як завгодно часто зменшуватися варіаційними маржами доти, поки

значення першочергової маржі не впаде нижче від маржі підтримки. Лише тоді сторона, що має збитки, повинна довести кошти для відновлення попередньої маржі у сумі, визначеній біржею. Те, що сторона, яка програє, не зобов'язана доносити кошти при коливаннях цін у межах, що не порушують маржу підтримки, не означає, що ці кошти залишаються на її маржевому рахунку. Вони завжди списуються на користь контрагента, але за рахунок коштів попередньої маржі. Сторона, що виграла від коливань цін, може у будь-який момент зняти із свого рахунку надлишок у вигляді різниці між сумою свого рахунку та попередньою маржею. В зарубіжній біржовій практиці маржа підтримки становить, як правило, 75-80% від першочергової.

На ринку фінансових ф'ючерсів вирізняють два види виконання контрактів:

- фізична поставка (*physical settlement*);
- розрахунок грошми (*cash settlement*).

Фізична поставка передбачає реальну передачу конкретного фінансового інструменту від продавця до покупця на дату виконання контракту. Однак фізичною поставкою завершується лише 1-2% контрактів.

Похідні фінансові інструменти є найскладнішими інструментами, тому потребують більш детальнішого аналізу.

Короткострокові відсоткові інструменти котируються на базі індексної ціни, яка визначається за формулою:

$$100 - r,$$

де r - дохід фінансового інструменту, що лежить в основі контракту.

Вказана система котирування зберігає обернену залежність між ціною інструменту та його дохідністю, що характерно для первинних відсоткових паперів. Біржа визначає для контрактів крок ціни, тобто мінімальний розмір її зміни, що називається базисним пунктом.

На біржових ринках Європи, а саме на Лондонській Міжнародній біржі фінансових ф'ючерсів (LIFFE) успішно котирується ф'ючерсний контракт на тримісячний стерлінговий депозит.

Умови контракту:

Строк - 3 місяці;

номинал- 500000 фунтів стерлінгів;

початковий депозит-750 фунтів стерлінгів;

нижній рівень маржі дорівнює розмірові початкового депозиту.

За умовами контракту на дату поставки покупець повинен розмістити у визначеному банку на відкритому для нього продавцем тримісячному депозиті суму £500,000. Контракт передбачає право взаєморозрахунків з продавцем грошми. Стерлінговий депозит має чотири місяці поставки, а саме: березень, червень, вересень, грудень. Днем поставки вважається останній день торгів – це третій вівторок місяця поставки. Максимально можливе відхилення ціни протягом дня торгів становить 100 базисних пунктів. Ціна кроку дорівнює:

$$0.0001 \times 500,000 \times 91:365 = 12,5 \text{ £}$$

Ось як здійснюється біржове котирування стерлінгового депозиту (табл. 2.3.2.)

Таблиця 2.3.2

Котирування ф'ючерсного контракту на стерлінговий депозит

INTEREST RATS								
STERLING (LIFFE) – 2/3 500.000; pts. of 100%								
	Open	High	Low	Settle	Chg	Lifetime		Open interest
						High	Low	
Sept	93.20	93.20	93.17	93.19	+0	94.92	91.42	74,258
Dec	93.21	93.23	93.19	93.22	+0.02	94.72	91.01	106,867
Mr96	93.15	93.17	93.12	93.15	+0.01	94.53	90.71	61,490
June	92.96	92.98	92.94	92.98	+0.03	94.35	90.50	35,545
Sept	92.73	92.76	92.72	92.76	+0.03	94.74	90.38	29,599
Dec	92.56	92.58	92.55	92.58	+0.03	92.75	90.30	23,606
Mr97	92.38	92.39	92.36	92.39	+0.03	92.61	90.20	20,040
June	92.20	92.21	92.18	92.22	+0.03	92.50	90.05	16,390
Sept	92.01	92.04	91.99	92.03	+0.02	92.38	89.92	11,830
Dec	91.89	91.91	91.89	91.90	+0.02	92.27	90.70	6,835
Mr98	91.81	91.82	91.81	91.82	+0.02	92.21	90.58	4,059
June	91.71	91.72	91.71	91.72	+0.02	92.17	90.89	1,766

Est vol (обсяги торгівлі) 30,874; Thur 75,215; open int (кількість відкритих позицій) 392,305, +6,235.

STERLING – тримісячний депозитний сертифікат номіналом 500 тис. фунтів стерлінгів

“The Wall Street Journal Europe”. [435]

Як бачимо з котирувальної таблиці, цей інструмент популярний, про що свідчать обсяги торгів, строки поставки стерлінгових депозитів за ф'ючерсними контрактами (глибина), віддалені на 3 і більше років.

Котирувальні таблиці за 2002 рік, використані автором у монографії підтверджують існування аналогічних тенденцій. [311]

З цим контрактом можливі кілька операцій:

- Чисто спекулятивна операція на LIFFE.
- Фізична поставка (прийомка) депозитного сертифіката.
- Розрахунок грішми.

До популярних фінансових ф'ючерсних контрактів, що котируються на американських біржах, належить контракт на казначейський вексель США номіналом \$1,000,000, який торгується на Чиказькій товарній біржі. Казначейські векселі на спотовому ринку продаються для фінансування короткострокових потреб Федерального уряду США. ФРС є агентом міністерства фінансів з продажу векселів на первинному ринку. Векселі випускаються 13, 26 та 52-тижневі. Найбільше 13 та 26 тижневих векселів. Вони продаються щопонеділка і випускаються в обіг через три дні. Торги 52-тижневими проводяться щочетвертого четверга і випускаються рівно через тиждень. Дохід визначає дисконтування з використанням 360-денного календарного року.

Вторинний ринок здійснюють 44 основні банки та позабанківські дилери, що мають відповідні ліцензії ФРС. Дохід цих посередників складається з різниці між цінами купівлі та продажу.

Біржові котирування казначейського векселя наведено в табл. 2.3.3.

Таблиця 2.3.3

Біржове котирування ф'ючерсного контракту
на казначейський вексель США

INTEREST RATES								
TREASURY BILLS (CME)-\$1 million.; pts. of 100%								
	Open	High	Low	Settle	Chg	Discount		Open interest
						Settle	Chg	
Sept	94.66	94.68	94.66	94.66	...	5.34	...	8,617
Dec	94.77	94.88	94.76	94.78	+01	5.22	-01	9,626
Mr96	94.72	94.73	94.71	94.73	+01	5.27	-01	2,008
Est vol (обсяги торгівлі) 994; vol 1,405; open int (кількість відкритих позицій) 20,346, -200								
INTEREST RATES – відсоткові ставки								
TREASURY BILLS – тринадцятитижневі казначейські векселі								

“The Wall Street Journal Europe”. [435]

В котируванні подається індексна ціна для цінного паперу номіналом \$100. Між котирувальною ціною, що подається у пресі, і ф'ючерсною є такий зв'язок:

$$P = 100 - 4(100 - F), \quad (2.3.1)$$

де P - котирування ф'ючерсної ціни;

F - ф'ючерсна ціна.

Щоб за котируванням ф'ючерсної ціни визначити ціну, яку заплатить інвестор, необхідно визначити F із вище поданої формули:

$$F = 100 - 0,25(100 - P).$$

Коефіцієнт 0,25 застосовується тоді, коли до погашення векселя залишається 90 днів, якщо ж 89 або 91, то ці значення відповідно становитимуть: 0,2472, 0,2528. У нашому випадку ф'ючерсна ціна векселя із строком погашення 30 вересня 1995 року становить:

$$F = 100 - 0,25(100 - 94,66) = 98,665$$

Отже, для покупця векселя, що купив ф'ючерсний контракт 10.08.95, він коштуватиме \$986650, або дисконтний дохід становитиме у перерахунку за рік 5,34%, що точно відповідає даним котирувальної таблиці.

Ми розглянули переказний банківський вексель, який банк приймає у 90-денний строк. Цей вексель широко застосовується як засіб позики і кредиту великими компаніями для регулювання їх потреби у грошових ресурсах. Вексель гарантує виплату номіналу (в нашому випадку \$1,000,000), тому покупець або кредитор не сплачуватимуть повної його вартості. Фактична сума, яку платиться за вексель, менше його номінальної вартості. Розрахунок за контрактом відбувається за ціною закриття останнього дня торгів

Вексельна скидка обчислюється за формулою вексельного дисконту:

$$d = \frac{360 \cdot N}{r \cdot t} \quad (2.3.2)$$

Вартість векселя дисконтується залежно від двох змінних:

- відсоткової ставки, r ;

- строку платежу за векселем, t .

Дохід подається, як річна норма, хоч строк векселя становить 90 днів. Вказана формула знижує вартість векселя таким чином, що процентна ставка впливає із дисконтної вартості. Вважається, що відсоток належить до фактичної суми позики. На цій основі відсоткова ставка обчислюється як різниця між номіналом та дисконтованою вартістю. Відсоток на ф'ючерсній біржі обчислюються відповідно до системи індексації, згідно з якою щорічні відсоткові ставки віднімаються від 100. Ця система використовується для того, щоб оголошена ціна на ринку могла змінюватися відповідно до конкретної спотової вартості векселів.

У фінансово-бюджетній політиці казначейські облігації та зобов'язання (bonds, notes) використовуються як засіб мобілізації капіталу та реалізації кредитно-грошової стратегії.

На первинному та вторинному ринках казначейські зобов'язання та облігації служать інструментом прямого інвестування, або здійснення торговельних угод. Вони продаються на спотовому та строковому ринках.

На строковому ринку укладаються ф'ючерсні та опціонні контракти на коротко-, середньо- та довгострокові папери. Однак казначейські папери мають не лише ці функції. Вони використовуються на фінансовому ринку як база для інших цінних паперів щодо рівня відсоткових ставок.

Казначейські облігації котируються за цінами або доходністю.

Ціна облігації – це приведена вартість майбутніх потоків грошових коштів від виплати відсотків та номіналу. Коефіцієнт дисконтування, що використовується для визначення вартості, є доходністю до погашення (yield to maturity).

Характерною особливістю облігацій є залежність між доходністю, відсотковою ставкою та ціною. Як правило, із зростанням відсоткової ставки ціна облігації спадає, і навпаки.

Торговці облігаціями фінансують свої позиції на ринку РЕПО (угода РЕПО дійсна за умови обміну облігації як застави на будь-яку суму грошей).

Угоди укладаються на один день – овернайт - але можуть укладатися і на більше днів. Покупець облігації може позичити облігацію як заставу в обмін на гроші, які він заплатить за ці облігації. І, навпаки, продавець облігації може позичити гроші і облігацію, щоб продати її іншій стороні.

Потенційними продавцями та покупцями облігаційних ф'ючерсів є будь-які організації, що ризикують на зміні середніх та відсоткових ставок на ринку грошей. Власники державних облігацій, боржники та кредитори, урядові чиновники, банки, пенсійні фонди, фінансові компанії, брокери, трейдери з великим успіхом використовують ф'ючерсний контракт на облігації Казначейства США.

Детальніше ознайомимось з цими ф'ючерсними контрактами, розглянувши ф'ючерс на облігацію Казначейства США номіналом \$100,000, до строку відшкодування якої залишається 15 років. Дохід від відшкодування облігації - 8% на рік, місяці поставок - 3, 6, 9, 12. Ціною поставки є ставка РЕРО. Хоч операції на ф'ючерсному ринку та ринку спот відбуваються паралельно, ринок відсоткових фінансових ф'ючерсів відображає спотовий ринок лише частково.

Ця облігація котирується на Чикаго Борд оф Трейд (табл. 2.3.4)

Таблиця 2.3.4

Біржове котирування облігаційного ф'ючерсу

INTEREST RATES								
TREASURY BONDS (CME)-\$100,000; pts.32 and of 100%								
	Open	High	Low	Settle	Chg	Lifetime		Open interest
						High	Low	
Sept	111-20	111-03	110-17	110-23	-10	116-06	94-10	352,345
Dec	110-16	110-18	110-02	110-08	-9	115-22	93-27	31,368
Mr96	109-26	110-02	109-20	109-25	-10	115-06	93-13	3,512
June				109-09	-10	114-05	93-06	347
Sept				108-26	-10	113-26	102-06	31

Est vol (обсяги торгівлі) 245,000; vol Tu 270,929; open int (кількість відкритих позицій) 367,668 – 11,775

INTEREST RATES – відсоткові ставки

TREASURY BONDS – казначейські облігації

“The Wall Street Journal Europe” [435]

Як бачимо, облігації котируються для номіналу \$100, дробові значення ціни подаються в 32 частках долару.

Згідно з даними котирувальної таблиці ціна облігації номіналом \$100,000 з поставкою у вересні 1995 року на Чикаго борд оф трейд становить 110-23, або \$110.719. Це означає, що облігація продається за \$110,719.

У котируванні вказується чиста ціна облігації, без відсотків, які належать продавцеві паперу, якщо вона поставляється під час купонного періоду.

Ціна, яку отримує продавець при поставці, обчислюється за формулою:

$$\begin{aligned} \text{Ціна поставки} = & \text{котирувальна ціна} \times \text{коэф. конверсії} + \\ & + \text{нараховані проценти.} \end{aligned} \quad (2.3.6)$$

Нараховані проценти - це проценти, належні продавцеві контракту за той час, що минув з моменту відшкодування попереднього купону до дня поставки. При купоні 10% від 30.06 до 1.08 минуло 32 дні, тобто покупець повинен заплатити продавцеві облігації:

$$\frac{100,000 \times 0.1}{365} \cdot 32 = \$876.71$$

Коефіцієнт конверсії обчислюється біржею до початку торгівлі контрактом. Він залишається постійним впродовж всього строку існування контракту. Щоб перша облігація приносила інвесторові дохід 8% до погашення при номіналі 100,000 дол. і купоні 10%, вона повинна коштувати:

$$\frac{100,000}{0.08} + \left(100,000 - \frac{100,000}{0.08}\right) \cdot \frac{1}{(1 + 0.04)} \cdot 30 = \$117,292.$$

Дану ціну ділять на номінал і отримують коефіцієнт конверсії 1.1729.

Для нашої облігації котирувальна ціна становить 110-23, коефіцієнт конверсії - 1.1729, проценти - \$876.71, до оплати буде подана сума, яку отримаємо після застосування наведеної формули:

$$\text{Ціна поставки} = 110,719 \times 1.1729 + 896.71 = \$130,759.03.$$

Продавець має право вибору щодо поставки певної облігації. Як правило, він обирає таку облігацію, для якої різниця між ціною та добутком котирувальної ціни і коефіцієнта конверсії буде найменшою. Право вибору продавця облігації називається "гра дикою картою".

Для визначення ф'ючерної ціни за основу береться формула для фінансового інструменту, який виплачує дохід, а саме:

$$F = (S-I) e^{rT}, \quad (2.3.7)$$

де S - повна ціна облігації на момент укладання контракту;

I - вартість купона;

r - постійно нараховувана ставка без ризику.

Техніку визначення ф'ючерної ціни відпрацьовано на провідних біржових ринках. Якщо інвестор купує облігаційний ф'ючерсний контракт зі строком дії 210 днів, постійно нараховувана ставка без ризику - 10%, він передбачає поставку облігації з купоном 11,5%, купон виплачується двічі на рік. Чиста ціна спот - \$110,000, коефіцієнт конверсії - 1.35. Попередній купон виплачувався 30 днів тому, до виплати чергового купону залишилося 152 дні.

Спочатку визначається ціна спот на момент укладання контракту:

$$S = 110,000 + \frac{11,500 / 2}{182} \cdot 30 = \$110,947.80.$$

Вартість купона:

$$I = 5,750 \cdot e^{152/365} \cdot 0.01 = \$5,515.49.$$

Повна ціна облігації на момент закінчення терміну контакту:

$$(110,947.8 - 5,515.49) \cdot e^{0.1 \cdot 0.5753} = \$111,675.70.$$

Від повної ціни облігації віднімається вартість процентів за 58 днів:

$$111,675.7 - \frac{5,750 \cdot 58}{182} = \$109,843.$$

З врахуванням коефіцієнта конверсії ціна облігації з купоном 11,5%, з доходом 8% до відшкодування складе відповідно:

$$10,443.28 : 1.35 = \$81,365.49,$$

а отже, котирувальна ціна складе 81.365, або 81-12.

Новий інструмент, що належить до фінансових ф'ючерсів, з'явився 24 лютого 1982 року на біржі Канзас Сіті Борд оф Трейд (КСВТ). Саме тоді було укладено перший ф'ючерсний контракт на індекс курсів акцій, що відображав середньоарифметичну величину 1700 курсів акцій, що котирувалися на NYSE, AMEX та у позабіржовій системі NASDAQ. Цей індекс називався Value Line.

Індекс акцій – це індикатор, що визначає та відображає зміни у вартості визначеної групи акцій. Перший індекс запровадив у 1884 році шеф-редактор газети “The Wall Street Journal” Доу-Джонс. Сьогодні є чотири види цих індексів, однак володар авторського права на індекс Ірвін Джонс не дозволяє використовувати його як базу для ф’ючерних контрактів.

Базою для ф’ючерних контрактів виступають зведений індекс Нью-Йоркської фондової біржі, індекс, вироблений корпорацією Стандарт енд Пурс, індекс Вел’ю Лайн, індекси Лондонської фондової біржі, Токійської та Паризької фондових бірж. Характеристики контрактів показано у Додатку Д.

Найпопулярнішим є ф’ючерний контракт з індексом S&P 500 на п’ятсот акцій Нью-Йоркської фондової біржі, який котирується на Чиказькій товарній біржі (табл. 2.3.5.).

Таблиця 2.3.5

Біржове котирування контракту на індекс акцій

INDEX								
S&P 500 INDEX (CME) \$5000 times index								
	Open	High	Low	Settle	Chg	Lifetime		Open interest
						High	Low	
Sept	559.05	563.00	558.85	562.05	+2.95	568.90	456.30	180,245
Dec	564.30	567.50	563.90	566.60	+2.95	572.80	474.50	26,736
Mr96	568.15	571.80	568.10	571.00	+2.85	576.70	511.00	3,379
June				575.70	+2.80	581.25	554.25	1,186
Est vol (обсяг торгівлі) 62,472; vol Tu 75,561; open int (кількість відкритих позицій) 211,546,+1,997								
Index prelim High (максимальна ціна) 561.31: Low (мінімальна ціна) 557.54: Close (ціна закриття біржі) 560.10 + 2.64								
S&P 500 INDEX (CME) \$5000 – розмір контракту 5000 дол. * на значення індексу								

Висока активність на ринку ф’ючерних контрактів з індексами акцій пояснюється тим, що вони активно використовуються в портфельному інвестуванні. Портфельні інвестори порівнюють динаміку зміни цін конкретних акцій з їхніми інтегральними показниками – індексами, а доходність від інвестицій в акції з доходністю у ф’ючерні контракти з індексами акцій. Оскільки розрахунок за ф’ючерними контрактами здійснюється лише грошми, ці інструменти використовуються для довгого та короткого хеджування позицій на реальному ринку акцій та з чисто спекулятивними цілями.

Покажемо методичні прийоми використання цих контрактів, які може використовувати будь-який інвестор в тому числі в Україні, укладаючи ці контракти через Інтернет. Очікуючи загального підвищення цін на акції Нью-Йоркської фондової біржі, займається довга позиція на індекс S&P 500 за ціною 562.05. Якщо у цей день ціна закриття ф'ючерса була 560.10, тобто за день зросла на 1.95, то це означатиме $1.95/0.05=39$ базисних пунктів, або тіків виграшу. У результаті на кредит рахунку торговця надійде $39 \times 25 = \$975$ виграшу. Якби контракт був куплений у нового продавця, тобто того, хто утримує коротку позицію, то \$975 було би перекинуто на рахунок продавця.

Якщо ж інвестор володіє диверсифікованим портфелем акцій blue-chip вартістю \$560,000. та сподівається, що після різкого спаду курсів може відновитися тенденція ринку "биків", він відкриває *коротку позицію* на два контракти на індекс S&P 500, продажна вартість якого становить за курсом 560 індексних пунктів \$560,000, таким чином з допомогою двох контрактів хеджується цілий портфель. Депозит вноситься в розмірі $\$6,000 \times 2 = \$12,000$. Багаторічні ринкові спостереження підтверджують, що спад цін окремих акцій, а значить, і в цілому вартості диверсифікованого портфеля на 10% викликає подібний спад ціни індексу. Наприклад, 10% спад ціни на індекс до 504 індексних пунктів принесе власникові короткої позиції дохід в сумі $56/0.05 \times 25 = \$28,000$, що повністю перекриває можливе знецінення вартості портфеля.

Ще один варіант. Треjder вважає, що ціни на ринку акцій підвищаться впродовж наступних декількох місяців. Він може інвестувати кошти на суму \$39,000 у реальні акції. Але як альтернативу він займає довгу позицію на індекс Value Line. Загальна початкова маржа \$6,500 дозволяє відкрити 6 позицій, або контролювати при ціні на індекс 405 базисних пунктів суму інвестицій \$1,215,000 ($405 \times 500 \times 6$). Якщо передбачення трейдера було правильне і курси зростуть до 15%, тобто індекс Value Line становитиме 465 базисних пунктів, то трейдер виграє на ринку ф'ючерсів: $60/0.05 \times 25 \times 6 = \$180,000$, що принесе при інвестуванні \$39,000 дохід 462% за період володіння контрактом.

Крім фінансових ф'ючерсних контрактів, на західних ринках поширені також опціони на відсоткові папери і на індекси фондових бірж. Оскільки індекс передбачає велику кількість акцій, то, як правило, аналогічно виконується опціон не фізичною поставкою цих акцій, а з ф'ючерсами проводиться розрахунок грошми. При виконанні опціону “кол” - позитивна різниця між значенням індексу та ціною виконання, для опціону пут – між ціною виконання та значенням індексу - множиться на певне число, встановлене для даного індексного контракту. У США це число 100. Визначена таким чином сума сплачується покупцеві опціону.

Опціони на фондовий індекс котируються на Чиказькій товарній біржі (табл. 2.3.6.).

Таблиця 2.3.6

Біржове котирування опціону на фондовий індекс

INDEX						
S&P 500 STOCK INDEX (CME) - \$500 times premium						
Strike	Calls-Settle			Puts-Settle		
Price	Sep	Oct	Nov	Sep	Oct	Nov
550	14.00	21.00	-	2.00	4.55	7.00
555	10.00	17.20	-	2.95	5.70	8.35
560	6.50	13.65	16.40	4.45	7.10	9.90
565	3.85	10.50	13.35	6.80	8.90	11.75
570	2.05	7.80	10.60	9.95	11.15	13.95
575	1.00	5.55	8.25	13.90	13.85	-

Est vol 7,907 Th 3,863 calls 5,583 puts

Op int Thur 83,244 calls 167,251 puts

“The Wall Street Journal”. [435]

Опціони на індекси використовуються як інструмент страхування диверсифікованих портфелів від зміни курсів на ринку акцій. У західній практиці опціони на облігації менш популярні, ніж опціони на ф'ючерсні контракти з казначейськими облігаціями. Їх також використовують в основному у хеджевих цілях.

З 2000 року частка опціонів на біржовому строковому ринку зростає настільки високими темпами, що за обсягами укладених контрактів вони почали перевищувати ф'ючерси. На рис.2.3.1. показано основні сектори опціонного ринку. як бачимо в основному укладаються опціони з фінансовими інструментами, акціями, фондовими індексами, відсотковими ставками.

Після запровадження євро було започатковано торгівлю ф'ючерсними та опціонними контрактами з паневропейськими індексами. До таких належать Dow Jones Euro STOXX, Eurobloc100, FTSE Eurotop та індекси найліквідніших європейських акцій різних країн. Ці та інші фінансові інструменти як база для строкових біржових контрактів дають можливість європейським біржам успішно конкурувати з американськими та створювати всі необхідні умови для діяльності на європейському ринку як потужним інституційним інвесторам так і індивідуальним.

Підсумовуючи, можна зазначити наступне: ф'ючерсні контракти з фінансовими інструментами допускають розрахунки грішми, що і робить їх популярними серед інвесторів. Як свідчить досвід постсоціалістичних країн, саме ці інструменти починають впроваджуватися першими. В Росії, наприклад, ф'ючерси на акції Газпрома та РАОЕС Росії досить активно використовуються у спекулятивних та хеджевих цілях.

Висновки до Розділу 2

- Ф'ючерсний контракт - це біржовий контракт-зобов'язання купівлі/продажу активу в майбутньому (валюти, цінних паперів, інших фінансових інструментів, сировини) із встановленими стандартними параметрами за ціною, погодженою у момент його укладання.
- Ф'ючерсні контракти - це угоди про завчасну купівлю або продаж активу, або строкові угоди. Кількість та якість товару специфікується в контракті, ціна та терміни поставки визначаються на момент відкриття позиції. Торгівля відбувається на виділеному майданчику біржової зали, де біржовики зустрічаються, щоб виконати замовлення своїх клієнтів. Ф'ючерсні ціни визначаються в конкурентній боротьбі, за допомогою голосу та жестів, що означає рівні права та можливості учасників торгівлі
- Кожен контракт має дві сторони: покупця та продавця. Покупець ф'ючерсного контракту називається стороною, що займає довгу, продавець – коротку позиції. Протягом строку дії контракту ціна на нього змінюється залежно від кон'юнктури ринку. При спаді цін виграють продавці, при зростанні – покупці.
- Учасник, клієнт ф'ючерсного ринку вносить початковий внесок - депозит/початкову маржу, який змінюється щоденно залежно від зміни цін на контракти Згідно з правилами біржової торгівлі він становить 2-10% вартості товару, вказаного в контракті. Цей депозит повертається торговцеві при реалізації контракту через поставку реального товару або укладення протилежної угоди. Депозит -це засіб, що гарантує дотримання зобов'язань за контрактом, він не є платою за товар.
- Крім депозитів, що вносяться при укладанні контракту, небажані зміни цін повинні компенсуватися щоденними гарантійними внесками, що називаються варіаційною маржею. Якщо клієнт відкриває контракт на

купівлю товару, а ціна на нього потім спадає, він зобов'язаний заплатити своєму брокерові маржу, щоб відшкодувати втрати. Це саме відбувається з клієнтом продавцем, коли ціна на товар зростає. Всі розрахунки веде розрахункова (клірингова) установа.

- Ф'ючерсний контракт має фіктивний характер (обмін реальним товаром становить 1-2%, ліквідація зобов'язання сторін через укладання оберненої угоди з виплатою різниці в цінах становить 98-99%).
- Ф'ючерсний контракт відшкодовує різницю між відсотком за кредит і ціною реалізації товару. Ф'ючерсна торгівля дозволяє заощадити резервні фонди, що їх підприємець притримує на випадок несприятливої кон'юнктури.
- Подвійна природа ф'ючерсного контракту полягає в тому, що, з одного боку, продавцям та покупцям товару надаються надійні матеріальні гарантії виконання (через купівлю-продаж відповідного типового контракту з відстроченою поставкою) укладених угод, з іншого, з'являється можливість чисто спекулятивних інвестицій у забезпечені реальним товаром сертифікати на пред'явника, а саме цим і є ф'ючерсні контракти
- Можливість поставки і сама поставка товару виконують важливу економічну функцію – забезпечують зв'язок ф'ючерсного ринку з ринком реального товару. Якщо ф'ючерсний контракт залишається відкритим до закінчення строку його існування і не ліквідований шляхом укладення оберненої (офсетної) угоди, то поставка-приймка є обов'язковою. Ця обов'язковість поставок пов'язує ф'ючерс і спот у єдиний ринок, збагачує єдиний ринок часовим механізмом, який починає працювати з моменту, коли дві сторони укладають контракт і зупиняється на момент поставки. Той факт, що продавці та покупці можуть приймати і виконувати реальні поставки, підтверджує, що ф'ючерсний ринок є прототипом ринку реального товару в його перспективі.

- Для інвестицій у ф'ючерсні контракти в Україні ще не створені відповідні умови, відсутні ф'ючерсні біржі, фінансові посередники, головним видом бізнесу яких була б спекуляція на прогнозах цін та курсів товарів, цінних паперів та валюти, учасники товарних сировинних та фінансових ринків не вивчили унікальних можливостей хеджевих страхових операцій.
- Ринок опціонів є одним із найцікавіших явищ на світових фінансових ринках з моменту появи на них ф'ючерсних контрактів у їх сучасному вигляді. Діапазон застосування опціонів величезний, угодами з ними можуть займатися будь-які учасники біржової та позабіржової діяльності: біржові маклери, спекулянти, арбітражники, хеджери. Операції з опціонами передбачають величезні можливості, однак мають значний елемент ризику та складності.
- Опціон – це контракт, який передбачає для його покупця право купити або продати зазначений у ньому активу у визначений час в майбутньому за ціною, погодженою в момент укладання контракту в обмін на сплату продавцеві премії. Об'єктом опціону може бути реальний товар – сировина, цінні папери, валюта та ф'ючерсні контракти на вказані активи. За технологією виконання розрізняють три види опціонів: опціон з правом купити (*option call*); опціон з правом продати (*option put*); подвійний опціон (*double option; put and call option*).
- Опціони одночасно мають дискретний характер існування та лінійний ціновий профіль у будь-якому періоді в майбутньому. Той факт, що в майбутньому опціон може мати вартість або не мати її та, що одна ціна окреслює границю між цими двома станами, визначає викривлення теперішньої ціни. Це викривлення дає привід для зміни експозиції будь-яких активів під опціонами, що і дає можливість торгувати волатильністю.

- В останні роки зарубіжна фінансова теорія та практика відкриває нову сферу застосування так званих реальних опціонів як унікальних інструментів корпоративного управління, що стає можливим уже сьогодні, у кожному конкретному акціонерному товаристві, завдяки до створення ефективного функціонуючого опціонного ринку основних активів.
- Фінансовий ф'ючерс – це договірне зобов'язання купити або продати до стандартної дати виконання контракту певну кількість фінансових інструментів за ціною, погодженою в момент укладання угоди під час біржової сесії.
- Індексний контракт – це договірне зобов'язання продати (купити) стандартну величину одного з індексів за ціною, погодженою на момент укладення угоди, на вказану дату в майбутньому. Розмір контракту визначається через добуток величини індексу на стандартну грошову компоненту.

РОЗДІЛ 3. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ НА Ф'ЮЧЕРСНИХ РИНКАХ

3.1. Сучасні концепції формування ф'ючерсних та майбутніх спотових цін на міжнародних ринках

Актуальною малодослідженою проблемою економіки України сьогодні є ціноутворення на основні сировинні товари та фінансові інструменти. Розвиток ринкових відносин на ринках сільськогосподарських товарів, енергоносіїв, грошей та цінних паперів викликає необхідність зміни поведінки торговців. Торговельні стратегії у ринковій економіці повинні будуватися не лише на аналізі інформації про динаміку зміни цін та курсів на активи з негайною поставкою спот (*spot*), не менш значимими стають цінові прогнози спотових цін, які можна отримати виключно за умови функціонування строкових ф'ючерсних (*futures*) ринків.

На ринках чистої конкуренції, до яких належать основні сировинні та фінансові ринки, ціна визначається через взаємодію попиту та пропозиції. В такий спосіб визначаються рівноважні ринкові ціни та обсяги проданих товарів. За умови незмінності попиту та пропозиції, коли ціни не коливаються, ринкова ситуація характеризується *цінковою 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*).

Сучасні зарубіжні економісти [186] цінову змінність характеризують такими трьома показниками, як діапазон зміни ціни, швидкість зміни та частота. Всі сучасні ринки є нестабільними, причому відзначаються значними за величиною та амплітудою ціновими коливаннями, які час від часу викликають відчутні потрясіння на світових ринках. Наприклад різке підвищення цін на нафту до рівня \$ 30 за барель з кінця 1999 року спричинило

дестабілізацію на всіх товарних та фінансових ринках навіть у благополучних США, що спонукало особисто президента Клінтона займатися вирішенням питання про збільшення її видобутку країнами ОПЕК.

Оскільки події на зарубіжних ринках впливають на становлення ринків в Україні, їх учасникам (продавцям, покупцям і посередникам) необхідно сприйняти цінову нестабільність як реальний факт і навчитися управляти відповідними ризиками. Однак здійснити ефективне управління ціновими та курсовими ризиками в умовах відсутності *вертикального* структурування ринків на ринок цін на товари та активи з негайною поставкою та ринок прогнозних цін на товари та активи з поставкою в майбутньому практично неможливо.

Саме ф'ючерсні ринки та процес ціноутворення на них сьогодні в Україні повинні стати об'єктами досліджень як для теоретиків так і для учасників, оскільки далі не може продовжуватися негативна практика вироблення недосконалих нормативних актів органами державної влади щодо впровадження ф'ючерсних та опціонних контрактів на сировинних аграрних та фінансових ринках без узгодження з науковцями, біржовиками та банкірами.

Познайомимося з основними концепціями ціноутворення на сучасних спотових та ф'ючерсних ринках основних активів. Як вказувалося нами в параграфі 1.3. зарубіжні вчені, починаючи з Дж.Гікса (Hicks) [366], [411], Н.Калдора (Kaldor) [417-418], Г.Дж.Гофмана (Hoffman) [412], А.Маршала (Marshall) [424], Г.Воркінга (Working) [436], Б.Ямейя (Yamey) [408], І.Фішера (Fisher) [406], Б.Грехема (Graham) [410], Дж.М.Кейнса (Keynes) [419], Г.Марковіца (Markowitz) [424], В.Шарпа (Sharpe) [381], Ф.Блейка (Black) та М.Шоулса (Sholes) [398], Л.Джонсона (Johnson) [416], Дж.Стейна (Stein) [406], Р.Мертонна (Merton) [426] тощо вивчали механізми ціноутворення на різні активи, виходячи із концепції ринкової рівноваги попиту та пропозиції з орієнтацією на *раціональні сподівання суб'єктів щодо прогнозованої ціни спот, арбітражу та теорії ефективності ринків*. Однак такі концептуальні

підходи були вироблені не одразу, більше того, проблеми ціноутворення на ф'ючерсних ринках активно почали вивчати лише після другої світової війни.

Здатність ф'ючерсних ринків з великою точністю прогнозувати майбутні ціни була одразу використана учасниками реальних ринків, в першу чергу сільськогосподарських для захисту майбутніх врожаїв від небажаних коливань цін на зернові культури. Це стало можливим через існування органічного взаємозв'язку між спотовим ринком та його прогнозом - ф'ючерсним.

Західні економісти давно відмітили взаємозв'язок спотових та ф'ючерсних цін, які відрізняються між собою на величину *базису (basis)*. Однак, як правило, в момент наближення строків поставки ця різниця стає мінімальною, причому тенденції та напрями зміни спотових та ф'ючерсних цін є адекватними.

Успіхи при застосуванні цих теорій на практиці вражаючі, хоча і провали під час економічних та фінансових глобальних криз також відчутні. Особливу тривогу викликає той факт, що в Україні ці теорії не розглядаються і майже не вивчаються, не кажучи про їх практичне застосування. До 90-х років в колишньому СРСР були перекладені з англійської на російську мову окремі праці Дж.М.Кейнса та Дж.Гікса, на які ми уже посилалися вище, в останні роки ринкових реформ у Росії опублікований фундаментальний підручник лауреата Нобелівської премії в галузі економіки, автора моделі оцінки капітальних активів професора Стенфордського університету В.Шарпа [381], праці інших названих авторів не перекладалися. Враховуючи вище сказане коротко зупинимося на еволюції розвитку теорій ціноутворення на строкових (ф'ючерсних) ринках.

Ми уже відзначали той факт, що до 1945 року книги з питань ф'ючерсної торгівлі були рідкістю, крім декількох сторінок, присвячених дослідженню взаємозв'язку спотових та ф'ючерсних цін, ролі спекулянтів та хеджерів у А.Маршала, Дж.М.Кейнса, Дж.Гікса, була опублікована досі невідома у нас монографія Г.Гофмана.[412] У цій роботі вперше було зроблено спробу

грунтовно дослідити ф'ючерну торгівлю на організованих товарних ринках (біржах) США.

Сучасний російський дослідник строкових ринків А.Н.Буренін [33-35] звернув увагу на особливість робіт Дж.М.Кейнса та Дж.Гікса, які проводили дослідження ф'ючерсної торгівлі в період її становлення на фінансових ринках та запровадження нових видів контрактів на товарних, які на той час існували уже близько ста років без наукового обґрунтування. На наш погляд, можна погодитись з даним автором, що саме ці вчені стали фундаторами теорії строкових ринків та процесу ціноутворення на них.

Дж.М.Кейнс, а за ним і Дж.Гікс визначили роль спекулянтів та хеджерів для процесів прогнозування майбутніх спотових курсів валют та страхування (хеджування) курсових ризиків за допомогою ф'ючерсних контрактів з валютою. Саме Дж.М.Кейнс підкреслив, що ф'ючерсна ціна виконує роль одного із індикаторів майбутньої кон'юнктури ринку, він же ввів у наукову літературу такі характеристики станів ринків як “беквардейшн” (*backwardation*) та “контанго” (*contango-forwardation*), тобто так званого правильного ринку, який забезпечує відшкодування витрат на зберігання товару, або необхідний розмір відсоткової ставки на валюту за депозитними вкладками та *неправильного – інвертного* ринку, який цих витрат не відшкодовує.

У першому випадку ціни на товари та активи з негайною поставкою є нижчими від ф'ючерсних цін, у другому – навпаки. Дж. М. Кейнс підкреслював, що в умовах невизначеності майбутня спотова ціна не може прогнозуватися за допомогою гіпотези раціональних сподівань, яка передбачала, що ф'ючерсна ціна на момент купівлі контракту точно відповідає спотовій на момент поставки. Він стверджував, що хеджери, продаючи контракти, стимулюють спекулянтів купувати їх, висуваючи свою версію щодо різниці ф'ючерсних та спотових цін на величину очікуваного доходу, який повинен бути вищим від безризикової ставки на ринку.

І саме у цьому контексті його підходи є актуальними для ситуації в Україні, де також тільки започатковується процес становлення строкових ринків. На цей момент автор статті звертала увагу в попередніх працях [322]. Однак подальше ознайомлення з розвитком сучасних досліджень та функціонування зарубіжних ф'ючерсних ринків дає можливість стверджувати, що лише на вивченні цих праць не можна зосереджуватися, оскільки особливо в останні п'ятдесят років створено нові концепції ціноутворення ф'ючерсних цін, які успішно впроваджуються у торговельні стратегії, причому ці стратегії використовують на інших секторах фінансових ринків та в інвестиційній діяльності.

Ф'ючерсними контрактами торгують лише на ф'ючерсних біржах, торгівля має деякі спільні риси, а в дечому відрізняється від торгівлі цінними паперами та не біржовими опціонами. Існують *ринкові, лімітні та стоп* – замовлення на укладання стандартизованих ф'ючерсних контрактів з визначеними видами сільськогосподарської сировини, відсотковими ставками, кольоровими та коштовними металами, нафтою та продуктами її переробки, індексами акцій ф'ючерсних та фондових бірж та валютою. Члени ф'ючерсної біржі можуть виступати як біржовими брокерами, які виконують замовлення клієнтів, так і біржовими трейдерами-торговцями, які можуть утримувати позицію покупця або продавця певний період часу, намагаючись купувати дешевше та продавати дорожче.

Оскільки ф'ючерсні контракти є не що інше як купівля–продаж *зобов'язань* на поставку-прийомку активів в майбутньому за цінами або курсами, погодженими в момент укладання угоди, обидві сторони такого контракту мають однакові права та обов'язки (вони при укладанні вносять гарантійні *депозитні*, або *маржеві* внески згідно вимог конкретних бірж та асоційованих з ними Розрахункових палат). Після укладання ф'ючерсного контракту сторони реєструють його в Розрахунковій (кліринговій) палаті і після цієї процедури не вважаються пов'язаними один з одним зобов'язаннями

поставити - прийняти актив, другою стороною для кожного із них виступає палата.

Для забезпечення цілісності ринку та захисту розрахункових палат від втрат передбачено крім початкових депозитних або маржевих внесків (*операційної* маржі) здійснювати щоденний кліринг рахунків продавців та покупців контрактів та виконання вимог щодо внесення *варіаційної* маржі при негативних змінах цін або курсів. За умови небажання утримувати збиткову позицію сторона ф'ючерсного контракту може ліквідувати її через укладання *оберненої (офсетної)* угоди, а саме через продаж куплених або купівлю проданих зобов'язань за цінами або курсами, діючими на момент його ліквідації.

Процес щоденного клірингу означає, що зміни цін на ф'ючерсні контракти реалізуються одразу, а враховуючи той факт, що розмір операційної маржі не перевищує 2-10% вартості контрактів, втрати та виграші можуть бути значними, причому за умови падіння цін виграє той, хто зайняв "*коротку (short)*" позицію продавця за рахунок того, хто зайняв "*довгу (long)*" позицію покупця.

Нами уже неодноразово підкреслювалося, що на ф'ючерсних ринках розрізняють два види учасників – спекулянтів та хеджерів, доходи яких від здійснення цієї торгівлі на зарубіжних ринках оподатковують за різними ставками. Хеджерів – за нижчою, оскільки вони використовують ф'ючерсний ринок з метою захисту своїх спотових позицій на товарному або фінансовому ринку, бо, як правило, вони або виробляють або використовують базисний актив в реальному бізнесі (наприклад, фермер, власник елеватора, банк, фірма, які здійснюють експортно-імпорتنу діяльність тощо). Спекулянтів – за вищою, оскільки вони відкривають та закривають свої позиції на ф'ючерсному ринку з метою отримання доходу у вигляді різниці в цінах. Спекулянти на ф'ючерсному ринку – це інвестори, які здійснюють особливо ризикові

інвестиції. Виграші на цих ринках можна отримати вищі, ніж при інвестуванні в будь-які ризикові активи, але ризик втрат також нічим не обмежений.

Спекулянти можуть спекулювати на *базисі*, який в свою чергу може звужуватися або розширюватися, тобто на різниці між спотовими та ф'ючерсними цінами, яка може зменшуватися або збільшуватися, та на *спреді* (*spread*), намагаючись отримати різницю в цінах на самі ф'ючерсні контракти з різними строками поставки, на різних ринках, на товар та його похідні тощо. Тобто, необхідно особливо підкреслити той факт, що до спекулянтів, які отримують дохід від прогнозування цін, долучилися спекулянти, які намагаються отримувати дохід від різниці в цінах, їх ще один із ранніх дослідників ф'ючерсних ринків Н.Калдор [181] вперше назвав *арбітражерами*, а в цілому учасників поділив на три групи, а саме: спекулянти, хеджери та арбітражери. Ці групи спекулянтів зменшують або виключають ризик, пов'язаний з загальним рухом цін та курсів. Саме вони беруть на себе ціновий ризик в надії отримання доходів від своєї кращої ніж у інших учасників ринку обізнаності щодо майбутньої кон'юнктури ринків. Його стаття носила промовисту назву "Біржова спекуляція та стабілізація економіки", що свідчить про спроби дослідження цього феномена ще у 40-х роках двадцятого століття.

Крім взаємозв'язку між поточними ф'ючерсними та спотовими цінами на момент поставки, велике значення має також взаємозв'язок між поточними ф'ючерсними та поточними спотовими цінами. Поточна ф'ючерсна ціна повинна згідно Н. Калдора формуватися через однакові початкові раціональні сподівання всіх учасників. Причому за умови визначеності ф'ючерсна ціна повинна відрізнятися від спотової на величину позичкового процента та ціну доставки. Ціна доставки в свою чергу включає витрати на зберігання, знецінення товару впродовж часу за мінусом доходності:

$$S_f - S = i + c - q + r, \text{ де} \quad (3.1.1) [413]$$

S_f -сподівана ціна спот;

S - ціна спот;

i – позичковий процент;

c - ціна доставки;

q – гранична доходність від володіння запасами реальних товарів;

r - гранична премія за ризик.

Тобто, сподівана спотова ціна відрізняється від поточної на величину премії за ризик, яка в свою чергу є зростаючою функцією від спекулятивних запасів. Н.Калдором також було визначено межі, в яких має знаходитися ф'ючерсна ціна. Для цього він використовує запропоновані Дж.М.Кейнсом можливі ринкові ситуації, беквордейшн та контанго. Нижній рівень ф'ючерсної ціни визначається сподіваннями спекулянтів, верхній - арбітражерами, причому розглядаються ситуації ринкової рівноваги та такі, коли на ринку є в наявності значні за обсягами запаси або їх відсутність. За умови однакових сподівань учасників ф'ючерсної торгівлі ф'ючерсна ціна повинна бути нижчою від спотової при ситуації беквордейшн, при контанго - навпаки.

Однак сам Н.Калдор вважав, що робити припущення про однакові сподівання учасників ф'ючерсної торгівлі не реалістично, вони можуть суттєво відрізнятися. В реальній ринковій ситуації кожного конкретного дня ці сподівання можуть призвести до того, що операції укладатимуться не лише між хеджерами та спекулянтами або хеджерами між собою, а й між самими спекулянтами, одні з яких сподіваються на підвищення цін, інші – на їх падіння.

Саме різні за напрямками сподівання лежать в основі поділу біржових спекулянтів на “биків” та “ведмедів”. На ринку де переважають “бики” ф'ючерсна ціна буде перевищувати сподівану спотову, на ринку “ведмедів” –

навпаки, і чим більшою буде розбіжність в поглядах цих спекулянтів тим з меншою точністю буде визначатися ф'ючерсна ціна.

Підсумовуючи погляди Н.Калдора можна зробити такі висновки :

- учасниками ф'ючерсних (строкових) ринків є хеджери, спекулянти та арбітражери;
- на товарних ринках хеджери переважно виступають продавцями ф'ючерсних контрактів, на фінансовому – продавцями та покупцями;
- спекулянти виступають протилежною стороною до хеджерів та інших спекулянтів, в результаті чого вони перебирають на себе цінові та курсові ризики від учасників реальних ринків, розраховуючи отримати премію за ризик;
- арбітражери укладають строкові контракти коли різниця в цінах спотового та ф'ючерсного ринків є вищою або нижчою від вартості доставки.

Погляди вказаних авторів наводить названий вище російський професор Московського інституту міжнародних відносин А.Буренін [33], який вперше серед економістів країн колишнього СРСР досліджував проблеми функціонування строкових ринків зарубіжжя. Однак об'єктами його досліджень були в основному похідні фінансові інструменти, а до теорій строкових ринків він звертається для обґрунтування необхідності запровадження таких ринків для Росії.

Розглянемо сучасні концепції ціноутворення на зарубіжних ф'ючерсних ринках, які досі активно використовуються, хоча і не без дискусій між науковцями та учасниками торгівлі, про що йшла мова у п.1.4.

Перша концепція базується на поглядах, описаних вище і є класичною, суть її полягає в тому, що ф'ючерсна ціна активу визначається раціональними сподіваннями учасників відносно майбутньої ціни спот. Сподівання трьох видів учасників (хеджерів, арбітражерів та спекулянтів) не завжди однакові, прийняття рішень щодо відкриття позицій на ф'ючерсному

ринку залежить від повноти *інформації* та вміння на основі її аналізу робити вірні висновки.

Друга концепція базується на арбітражній теорії визначення ціни. Дві названих концепції доповнюються *теорією ефективності* ринку Є.Фама [404] щодо інформаційної та операційної ефективності ринку цінних паперів.

Інформація для процесу ціноутворення є основним джерелом, її поділяють на *минулу, поточну* або *теперішню* та *внутрішню*. Для строкових ринків минула інформація, наприклад про торішні врожаї, політику уряду щодо закупівель сільськогосподарської сировини, погодні умови тощо носить інформативний характер, такої інформації явно недостатньо для прогнозування ціни майбутнього врожаю.

Більш інформаційно насиченими є інформації *теперішня* та *внутрішня*, саме вони і служать основою прогнозування ф'ючерсних цін. Учасники ф'ючерсної торгівлі використовують два види аналізу *фундаментальний* та *технічний*. Представники фундаментального аналізу аналізують величезний масив даних на макро- та мікрорівнях, вони, як правило, відповідають на питання "Що?" купувати або продавати, представники технічного аналізу відповідають на питання "Коли?". Останній вид аналізу в Україні лише започатковують на фондовому ринку, він ґрунтується на твердженні що ринкові ціни вмістили уже всю інформацію і відповідно прореагували на неї. "Техніки" аналізують лише ф'ючерсні ціни та обсяги торгівлі і на основі аналізу минулої інформації та припущення щодо однакової поведінки торговців за певних ринкових станів, роблять висновки щодо відкриття відповідних позицій. Оскільки ці види аналізу в Україні майже не вивчаються, розглянемо їх суть у наступних параграфах, тим більше, що без оволодіння їхніми прийомами та методами прогнозувати ціни практично неможливо.

Є.Фама вперше запропонував класифікацію ринків щодо ефективності, він виділив три форми ефективності, *сильну, середню* та *слабку*. Ринок з сильною ефективністю має ціни, які повністю відображають всі три вида інформації, середня ефективність дає ціни, в яких відображається минула та

поточна інформація, слабка враховує лише минулу інформацію. Ця теорія на Заході досі сприймається неоднозначно, має багато критиків, не кажучи вже про обмеженість її застосування в Україні через малий обсяг та недостовірність інформації. Однак на ф'ючерських ринках, які є інформаційно насиченими, у неї є багато послідовників. До них можна віднести Дж.Барнса, Б.Ямейя, Х.Воркінга. [408]

Так Дж.Барнс вважає, що ринок передбачає способи проведення ділових операцій (трансакцій) та деякі засоби збирання та розповсюдження інформації щодо умов здійснення цих операцій. Обидва аспекти ринку, трансакції та інформація достатньо взаємопов'язані. Економічному попиту на операції передують попит на інформацію, в той же час попит на операції сприяє зростанню попиту на інформацію.

Характеризуючи ефективність ринку, цей автор виділяє *трансакційні витрати, ліквідність, цінову ефективність*. Цінову ефективність він характеризує через два елементи, а саме: рівень, до якого ціна активу визначається конкурентними силами та швидкість, з якою ціна активу або цінове котирування реагує на інформацію про зміни попиту та пропозиції. Покращення цінової ефективності призводить до підвищення ринкової ліквідності. Окремо виділяються ефективність діяльності суб'єктів ринку в тому числі уряду, умови торгівлі та організація ринку.

На наш погляд, робота Дж.Барнса є актуальною для України сьогодні, оскільки при становленні строкових ринків необхідно враховувати всі перераховані ним аспекти, тобто створити умови для функціонування конкурентних ринків сільськогосподарської сировини та енергоносіїв, відсоткових ставок, іноземної валюти тощо, а також проводити державну політику щодо обов'язкового розкриття інформації, потрібної для ринкового ціноутворення спотових та ф'ючерських цін.

Для української економіки гострою необхідністю є встановлення прозорих, зрозумілих для учасників правил гри на всіх ринках. Ф'ючерський ринок дає можливість створити умови для прогнозування майбутніх спотових цін, без

яких не може функціонувати великий бізнес ні в сфері торгівлі, ні в сфері виробництва. Поряд з іншими відомими причинами, на наш погляд, відсутність строкового сегменту на товарних сировинних та фінансових ринках призвела до того, що у нас в жодній сфері бізнесу не з'явилося власних Соросів, Гейтсів тощо, а натомість основні державні багатства в процесі приватизації присвоїли так звані "олігархи", які абсолютно не зацікавлені в розкритті інформації про свою діяльність та становленні чесного підприємництва та конкуренції.

На нашу думку, саме вони вчиняють шалений опір становленню спотових ринків на основні активи. На сільськогосподарських сировинних та енергетичному ринках відсутня не лише конкуренція між крупними торговцями (трейдерами), які змогли б частину коштів використати на організацію строкових (ф'ючерсних) ринків, тобто створити попит на ці контракти (як хеджери з метою захисту своїх запасів від небажаних змін цін в майбутньому або спекулятивний попит в надії отримати премію за ризик) і таким чином дали б всім учасникам реальних ринків прогноз щодо майбутніх спотових цін та курсів, на цих ринках взагалі відсутні крупні трейдери.

Основні ф'ючерсні ринки в країнах ринкової економіки розвивалися на основі базових спотових з певним часовим проміжком, починаючи від ринків сільськогосподарських товарів, промислової сировини, в основному нафти та продуктів її переробки, кольорових і коштовних металів. Цей процес відбувався впродовж 150-ти років. Але як уже зазначалося в останні п'ятнадцять років спостерігався вибуховий розвиток строкового сегменту фінансового ринку та появи форвардних, ф'ючерсних та опціонних контрактів на фондові інструменти, відсоткові ставки, депозитні сертифікати, казначейські векселі та облігації, іноземну валюту та різних гідридних та синтетичних комбінацій із названих фінансових інновацій та свопів. Цей процес був відповіддю на запити учасників ринку щодо мінімізації або нівелювання підвищених цінових та курсових ризиків після краху Бреттон-Вудської системи утворення валютних курсів.

Через свою багатогранність ф'ючерні ринки містять досліджені та недосліджені сторони. Об'єктом дослідження зарубіжних економістів є ф'ючерсні ціни, на основі аналізу яких робляться різні висновки щодо розвитку кон'юнктури ринку в минулому та на поточний момент. Однак найважче вивчати процес прогнозування (очікування) майбутніх спотових цін або стану спотового ринку в майбутньому .

Дискусійним є досі сам термін *“раціональні” сподівання*, які можуть бути різними для окремих суб'єктів ринку. Окремі суб'єкти можуть вважати для себе ефективними такі рішення, які для інших учасників будуть не раціональними. Кожен учасник має свої джерела інформації, на основі аналізу якої робить власні висновки щодо прогнозування майбутньої ситуації на ринку. Прийняття рішення щодо купівлі або продажу в умовах невизначеності буде залежати в тому числі і від особистих якостей, відношення до ризику тощо. Тобто, процес прогнозування майбутніх цін не може не включати елементів упередженості, яка може проявлятися у сподіваннях учасників ринку.

На цю обставину звертає увагу Дж.Сорос, критикуючи теорію ринкової рівноваги та ефективності ринку. [289] Пропонуючи власну теорію рефлексивності, він зауважує, що упередженість учасників ринків не є пасивною, вона впливає на хід подій і повинна обов'язково враховуватися економістами.

Можна, на наш погляд, погодитися з цими твердженнями, оскільки застосування теорій раціональних сподівань та ефективності ринку, не врятувало потужні фінансові інститути від краху під час російської фінансової кризи у 1998 році. Мається на увазі хеджфонд Long-Term Capital Managment, який консультували лауреати Нобелівської премії 1997 року , отриманої за роботу з ціноутворення опціонів. Сповідуючи вказані теорії, Р.Мертон та М.Шоулс застосовували відповідні торговельні стратегії у практиці діяльності страхового фонду двох потужних банків Німеччини та Швейцарії, який при наявності власного капіталу \$4,8 млрд. втратив \$85 млрд., до процесу врятування його від банкрутства вперше за всю новітню історію долучилася

Резервна Федеральна система США, намагаючись не допустити втрати довір'я вкладників до банківської системи [316]

Сучасні концепції ціноутворення на ф'ючерсних ринках будуються на моделі Л.Телсера [433] та арбітражних теоріях. Згідно моделі Телсера ф'ючерсна ціна визначається спекулянтами, тобто залежить від їхніх сподівань та ступеня реалізації цих сподівань. Арбітражні теорії стверджують, що за наявності налагодженої інфраструктури та в цілому фінансового ринку, на якому можна швидко розміщати та позичати кошти, ф'ючерсна ціна буде визначатися арбітражерами. Причому через відмінність між ставками депозитів та кредитів буде встановлюватися так званий *арбітражний коридор*, за межі якого ціна не повинна виходити. В межах коридору ціна формується сподіваннями спекулянтів. В той же час хеджери також будуть впливати на ф'ючерсну ціну, тобто при значному переважанні хеджерів – продавців на ринку будуть зростати ціни і навпаки – падати за умови переважання хеджерів-покупців.

Підсумовуючи сказане необхідно відмітити наступне. На сучасних зарубіжних товарних та фінансових ринках функціонують вертикальні складові – строкові (ф'ючерсні) ринки. Саме ці ринки дають можливість учасникам використовувати їх для прогнозування майбутніх спотових цін, проведення операцій щодо страхування цінкових та курсових ризиків, застосування новітніх стратегій управління фінансовими ризиками. Учасники ринків використовують декілька концепцій ціноутворення, які розвиваються та збагачуються через конструктивну полеміку між практиками та теоретиками.

На нашу думку, є необхідність коректування названих концепцій, які є формально-аксіоматичними. Це коректування потрібно зробити, виходячи із наступних міркувань: по-перше, самі Дж.М. Кейнс, Н. Калдор вважали сподівання різних учасників ринку неоднаковими; по-друге, останні дослідження показали, що ринки не можуть бути інформаційно ефективними в принципі, оскільки існує не лише асиметричність інформації у продавців та покупців, але й сприйняття інформації залежить від психологічних характеристик індивідуальної поведінки. Нові концепції варто будувати з

прогнозом багатоваріантної поведінки всіх учасників ф'ючерсних ринків, а саме спекулянтів, арбітражерів та хеджерів.

В Україні процес становлення ф'ючерсних ринків практично не відбувається, хоча потреба у прогнозуванні майбутніх цін є більше ніж актуальною. Аналіз ситуації на ринку зерна напередодні збирання врожаю у 2000 році ще раз підтвердив, що за відсутності розвинутих спотових ринків годі сподіватися на впровадження торгівлі ф'ючерсними контрактами. Зерно було вивезене за кордон і продане за високими цінами, оскільки внутрішня ціна абсолютно не влаштовувала трейдерів.

Тому вважаємо за необхідне на основних сировинних та фінансовому ринках створити відповідні умови для активного розвитку строкових складових – ф'ючерсних та опціонних ринків. Розпочинати цю роботу потрібно з вироблення та прийняття відповідного законодавства та співпраці державних інституцій, які регулюють фінансові, сировинні ринки та ринок цінних паперів. Спільно з саморегулювними організаціями банків, бірж уточнити правила випуску та обігу відповідних контрактів на необхідні види активів. На наш погляд допомогти у вирішенні можуть також публікації автора з проблем ціноутворення [309].

Специфіка стану українських ринків полягає в тому, що потрібно одночасно формувати строкові ринки, як товарні так і фінансові, тобто ми не маємо часу повторювати шлях, який пройшли ф'ючерсні ринки в США та Європі, від товарних сировинних до фінансових.

Ще одним важливим аспектом є формування інформаційного поля для можливого прогнозування майбутніх цін та курсів. Для основних учасників ринків гострою необхідністю, на нашу думку, є залучення до роботи аналітиків і фінансових менеджерів, здатних проводити ефективний аналіз щодо прогнозування цін та операції, в тому числі із ф'ючерсними контрактами на відомих зарубіжних ринках.

3.2. Фундаментальний аналіз попиту та пропозиції ф'ючерсних ринках

Фінансові та товарні ринки, в тому числі ф'ючерсні, вимагають від учасників високого рівня фахової підготовки. Фінансисти корпорацій, аналітики і торговці фінансових інститутів, таких як банки, інвестиційні фонди та компанії, трасти, брокери-хеджери та біржові спекулянти - щоденно приймають дуже багато рішень про купівлю-продаж різних фінансових та матеріальних активів. Для зменшення ризику таких операцій та отримання очікуваних прибутків від своїх вкладень кожен з них має знати і аналізувати цілий ряд факторів, що впливають на ринкові ціни та курси і породжують тенденції зростання чи зниження.

В Україні учасники вказаних ринків, як правило, лише розпочинають аналіз ринків і мало користуються послугами спеціальних аналітичних фірм, що вже з'являються на українських теренах. Ці фірми в основному створені спільно із зарубіжними інвестиційними фірмами, а саме їм і потрібен аналіз фінансових та товарних ринків в Україні, особливо ринку цінних паперів. Ці фірми запроваджують індексні показники стану ринків в Україні, обчислюють і публікують їх. Однак через незначну активність на фондовому та валютному ринках, відсутність організованих товарних ринків, особливо ф'ючерсних, аналітичні фірми, відділи банків та інституційних інвесторів застосовують лише два із трьох можливих методів аналізу, що використовуються на західних ринках.

В цілому в країнах розвинутого ринку поширені три методи аналізу, а саме:

- фундаментальний аналіз ринку;
- технічний;
- інтуїтивний.

В Україні започатковано використання фундаментального аналізу лише на фондовому ринку та ринку банківських кредитів, який використовують на

практиці експертно-оцінкові фірми та аналітичні відділи інвестиційних фондів із зарубіжним капіталом. В основному ж на цих ринках учасники засовують інтуїтивний підхід, який не завжди дозволяє правильно оцінити інвестиційні якості цінних паперів або вартість застави.

Технічний аналіз майже не використовується, оскільки для його успішного застосування необхідно мати значну кількість даних про ціни та обсяги торгів на постійних ринках, які в Україні лише розпочинають свою діяльність.

Фундаментальний аналіз, який з'явився з розвитком прикладної економіки, вивчає зміну цін на макrorівні. 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, війни, страйки, перевиробництва, високі врожаї тощо. Фундаментальний аналіз повинен передбачити *основні напрями динаміки зміни ринкової ціни*, або, як ще називають це явище фінансові аналітики, *тренди*. Головне покликання фундаментального аналізу – формувати та передбачати майбутні коливання цін та курсів.

Сучасні товарні, фондові та валютні біржі відіграють вирішальне значення при формуванні основних ринкових цін та курсів. Правила біржової торгівлі, техніка торгів дозволяють встановити причини та закономірності виникнення багатьох явищ на ринку біржових товарів. Прогнозування ринкової кон'юнктури стає досить достовірним.

На ринках сировини, капіталу та валюти є декілька видів цін. Як правило, всі вони щоденно публікуються в періодичних економічних виданнях. Це ціни ф'ючерсних та опціонних угод, спотові та форвардні ціни на реальні активи.

Біржові котирування є визнаними цінами біржових угод, які укладаються на стандартну кількість стандартизованого товару, передбаченого правилами біржової торгівлі, у біржовій ямі в офіційні години роботи біржі.

Оцінки та прогнози ринкової ситуації необхідні для регулювання комісійних відрахувань, відсоткових ставок, формування портфеля замовлень, хеджування ризиків.

У США, наприклад, корпорація Доу Джонса щоденно визначає і публікує зведені ринкові індекси, які характеризують в цілому динаміку розвитку світових фондового, валютного та товарного ринків. На першій сторінці газети “The Wall Street Journal Europe” графічно подається зміна індексів провідних фондових бірж, курсів державних облігацій, крос-курсів валют, рівня європейських відсоткових ставок від місячних до річних, а також ціни на золото, срібло, нафту тощо. Аналогічні рубрики публікують європейські економічні та фінансові видання.

Результати аналізу широко публікуються і розглядаються в якості реклами для залучення більшої кількості читачів та клієнтів. Фахівці використовують їх для аналізу.

Виділимо конкретні завдання аналізу біржової діяльності на ф'ючерсних ринках:

- оцінка ринку даного товару, характеристика виробничого та споживчого потенціалу, виявлення можливих клієнтів;
- аналіз біржової кон'юнктури, оцінка співвідношення попиту та пропозиції, оцінки циклічності, обчислення показників ділової активності, показників обсягу і структури гуртового товарообігу;
- аналіз тенденцій та стійкості біржових цін, обчислення індексів цін, прогнози біржових цін;
- аналіз економічної ефективності біржової діяльності;
- оцінка стану та інфраструктури біржі.

Офіційним котируванням, або розрахунковою ціною (official, quotation, settlement price), для кожної позиції на певний день є ціна, встановлена при закритті біржі, або середня ціна дня (settle). Наприклад, для Чиказької товарної біржі (CME), для кожної позиції це середньоарифметичне значення максимальних та мінімальних цін за останні 30-60 секунд торгівлі. Ці

котирування використовують для повідомлення цін поза біржею, а також для підрахунку депозитів та маржі і визначення цін ліквідації ф'ючерсів на випадок поставки реального товару.

Біржові котирування регулярно публікують агентство Рейтер, відповідні біржі, усі провідні західні газети, передусім ділові видання – “Financial Times”, “The Wall Street Journal”, телевізійні агентства CNN, NBC та ін.

В Україні найбільш повну інформацію подають газети “Бізнес”, “Сіті”, “Інвестиційна газета”, журнали “Капітал”, “Фінанси України”, “Економіка України”, “Ринок цінних паперів України”, “Фондовый рынок”, бюлетні Інституту банку та інші, в Росії – “Деловой мир”, “Коммерсант-Дейли”, “Економика и жизнь”, “Рынок ценных бумаг”, “Деньги” тощо. Значна кількість інформації розміщується на Інтернет-сайтах бірж. (додатки В, Д, Е, Є)

Для всіх ділових людей події на біржі курсів цінних паперів і товарів мають неабияке значення. Це просте на перший погляд питання є дуже складним для виконання. Процес котирування курсів та цін на кожній біржі має свої особливості. Протягом усього періоду функціонування бірж котирувальні прийоми змінювалися від середніх арифметичних значень попиту та пропозиції до фіксації цін укладених угод та курсів, в основу фіксації яких покладено, наприклад, час (перша угода – відкриття біржі, остання угода – закриття біржі).

Котирування має служити науково-пізнавальній меті. Воно дає не викривлену індивідуальними факторами або штучними засобами картину загальної оцінки фондів та товарів, що обертаються на біржі в даний час. Продавець має з допомогою біржових цін і курсів знати, скільки в даний момент коштують його товари, цінні папери і валюта. Котирування дозволяє широкому загальному контролювати ціни, що виставляються при розрахунках на позабіржовому ринку.

Професійний учасник ф'ючерсного ринку при укладанні угоди орієнтується, як правило, не на інтуїцію та щастя, а робить детальну оцінку і

модель прогнозування розвитку ринку. Маючи власні уявлення про перспективи, він ніколи не укладе невиправдано ризикових контрактів. Аналіз біржових цін та курсів відіграє надзвичайно важливу роль. Прогноз майбутнього руху котирувань є певним фактором при прийнятті рішень про відкриття чи закриття позиції.

Активами ф'ючерсного контракту, як вже говорилося, можуть бути сировинний товар, іноземна валюта, цінні папери, різні розрахункові індексні параметри. Будь-який ринок базується на трьох складових - попит, пропозиція та конкуренція. В точці рівноваги попиту та пропозиції створюється зрівноважена ринкова ціна. Такою базовою ціною є ціна *spot*, або *cash*, або ціна активу з негайною поставкою.

Для успішних операцій на ф'ючерсних (строкових) ринках учасники біржових сесій користуються різними методами прогнозування руху цін на ринках. Найбільш відомими і вживаними на ф'ючерсних ринках є саме фундаментальний (*fundamental analysis*) та технічний (*technical analysis*) аналізи.

Фундаментальний, або загальний аналіз ринку, репрезентує метод визначення можливих змін ціни або курсу на основі інформації про попит та пропозицію. Спираючись на теорію цін, фундаментальний аналіз враховує, що підвищення попиту підвищує ціни та курси і, навпаки, зниження попиту знижує ціни та курси.

Інституції, які займаються фундаментальним аналізом цін та курсів на ф'ючерсних 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, виробників, участь держави як агента цього ринку. В Україні такі дані відстежує Міністерство сільського господарства та продовольства і

галузеві інститути Академії сільськогосподарських наук. Однак ці дані використовуються тільки для статистичних звітів та розв'язування питань закупів урядом стратегічних запасів продовольства.

На зарубіжних товарних ф'ючерсних ринках, особливо на ринках сезонної сільськогосподарської сировини, трейдери (спекулянти і хеджери) приймають рішення щодо купівлі-продажу, аналізуючи фундаментальні фактори, що, ймовірно, формують зміни цін. Вони звертаються до аналітиків-фундаменталістів (представників фундаментального аналізу), що після оцінки загальних макроекономічних показників, про які ще буде мова, особливу увагу на даному ринку 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, що обслуговує учасників ф'ючерсних зернових ринків, вивчає і тлумачить ринок. Він аналізує попит і пропозицію, 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 та регіонів. Достовірність цих даних перевіряє аналітик. Аналітик-фундаменталіст навіть на розвинутих ринках, поважних щодо кількості та якості інформації, яке публікується в пресі та спеціальних статистичних бюлетенях, завжди перевіряє її. Особливо дані про закупі, які збирається зробити уряд.

В Україні про виробництво сільськогосподарської продукції точної статистики нема. Неповністю враховується виробництво фермерських, домашніх господарств та імпорт у прикордонних областях. Аналітик повинен враховувати усі ці дані, оскільки лише тоді він зможе точно прогнозувати обсяги пропозиції.

При формуванні загальної пропозиції беруться до уваги три фактори:

- прогнозовані обсяги нового врожаю (площі, врожайність тощо);

- залишки старого врожаю;
- можливий імпорт.

При аналізі залишків врожаю зернових враховується кількість великої рогатої худоби, свиней, бройлерів та заморожених туш. При аналізі залишків замороженого концентрату апельсинового соку або, наприклад 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.

У формуванні загального попиту аналітики фундаментального аналізу виділяють два фактори:

- внутрішнє споживання;
- можливий експорт.

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.

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 екстраординарних факторів, таких, як значний експорт або імпорт, стихійні лиха, зміни на ринку праці тощо.

Важливим фактором для фундаментального аналізу є *рівні цін*, що стають вирішальними у спекулятивній грі на підвищення або пониження цін. Щоб визначити завищена чи занижена ціна на даний момент, необхідно ціни порівняти. Фундаменталісти ф'ючерсних 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 пошкодження врожаїв і 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.

Ф.Хорн [413:217], дослідник і аналітик ф'ючерсних ринків США, систематизував правила фундаментального аналізу, який, на наш погляд, можна використати і в Україні для прогнозування майбутніх цін на зерно, цукор, м'ясо тощо. Ось ці правила:

1. Аналітик визначає повний (загальний) баланс попиту і пропозиції. Тут враховуються всі фактори, про які мовилося досі. Визначається динаміка зміни залишків, порівнюється рівень цін та ринкова ситуація з минулими періодами.
2. 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 збалансування попиту і пропозиції. Обчислюються можливі скидки або премії на державні позики (порівняно з минулими періодами).
3. Аналітик повинен розглянути сезонні тенденції, перевірити чи відповідають ціни логічним тенденціям. Аналітик приймає рішення

про відкриття позицій на ф'ючерних ринках лише за умови чіткої цінової тенденції або якщо на ринку діє особливий фактор.

4. 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.
5. Аналітик враховує дію спеціальних факторів.

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, що займаються таким аналізом, використовують комп'ютерну техніку, складні економічні моделі, що дозволяють прогнозувати поведінку ринків.

На ринку цінних паперів фундаментальні аналітики визначають, правильно чи ні оцінені ринком цінні папери щодо ризику та майбутньої доходності. В рамках фундаментального аналізу на фондовому ринку застосовуються два *методи оцінки інвестиційних якостей цінних паперів*.

У *першому випадку* визначається внутрішня вартість цінного паперу, яку потім порівнюють з ринковим курсом. В окремих випадках аналітик оцінює очікувану доходність цінного паперу за відповідний період, яку порівнює з відповідною доходністю паперів-аналогів. Розмір прогнозованих доходів аналітики визначають через прогноз обсягів продажу, витрат об'єкта інвестування, порівнюючи їх з галузевими або витратами 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 не відомий широкому загалові.

Більшість аналітичних фірм визначають і обчислюють індекси в цілому фондового, валютного і товарного ринків.

Стратегічні інвестори, фермери, переробні фірми та хеджери, що їх обслуговують користуються переважно послугами фундаменталістів. На розвиток подій на фінансових та товарних ринках значно впливають новини заплановані та очікувані, а також випадкові і несподівані. Наприклад, землетрус в Японії викликав інфляцію японської ієни, війна в Іраку спричинила зростання цін на нафту, а надзвичайно тепла зима 1997-1998 рр., навпаки, викликала їх спад, оскільки у нафтових терміналах нагромадилися великі запаси нафти, не використаної для опалення, суттєвий вплив на фінансові ринки мали терористичні акти, здійснені проти Світового торговельного ринку у США 11 вересня 2001 року, в результаті яких вперше за всю історію існування тиждень не працювала Нью - Йоркська фондова біржа.

Особливо важливе місце для прогнозування рівня валютних курсів та рівня відсоткових ставок займають новини економічного та політичного характеру. Вони впливають на ціни також на товарних ринках. Представники фундаментального аналізу використовують три групи факторів:

1. Показники макrorівня: дефіцит торговельного балансу, дефіцит платіжного балансу, офіційні облікові ставки, динаміка ВВП, показники зайнятості населення, дані про стан грошової маси (агрегатів M0, M1, M2, M3, M4) та індекс інфляції.
2. Показники динаміки ринку: індекс промислового виробництва, обсяги роздрібних продажів, обсяги замовлень, обсяги будівництва житла, продуктивність.
3. Фактори, що оцінюються в поточному періоді в режимі реального часу: спотові та форвардні курси валют, ф'ючерсні ціни та опціони, ефективний обмінний курс, відсоткові ставки за депозитами, динаміка курсів державних цінних паперів, динаміка зміни індексів.

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 і конкретного об'єкта інвестування. Як уже підкреслювалося вище, специфіка фундаментального аналізу на різних ринках різна.

Фундаментальний аналіз, наприклад, 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 визначити час та розміри майбутніх грошових потоків і, застосовуючи відповідну ставку дисконтування, визначає їх 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 інструмента.

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 всі 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 тощо.

Все це дозволяє аналітикові прогнозувати досить точно 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.

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 і дозволяють відносно 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 призупинити 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 країни.

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.

Ринок строкових (ф'ючерсних) контрактів - це ринок нестабільної кон'юнктури. На співвідношення попиту та пропозиції впливає безліч факторів як економічного, так і чисто психологічного характеру.

Фундаментальний аналіз складається із вивчення та аналізу загальноекономічних тенденцій ринку реальних товарів, цінних паперів, валюти, встановлення факторів та прихованих взаємозв'язків, що впливають на його розвиток. На рівень цін та курсів впливають як довгострокові так і короткострокові прогнози зміни цін та курсів.

Аналіз короткострокових тенденцій на Заході використовує більшість інвесторів. Неабияку роль у цьому процесі відіграє вчасно отримана інформація. За біржовими бюлетенями аналізується бруто та нетто обіг, різниця між попитом та пропозицією, процес торгів. На основі цього аналізу можна передбачити тактику поведінки на біржі на наступний день. При фундаментальному аналізі використовуються дані, що публікуються в пресі, причому фінансові аналітики, як правило, перевіряють їх. Взимі 1996 – 1997 рр. у Європі різко вирости ціни на нафту та дизельне паливо, оскільки запаси цього виду палива порівняно з минулими зимами істотно зменшилися, тоді як ціни на бензин залишалися приблизно на одному рівні.

Отже, фундаментальний аналіз на ф'ючерсних ринках має складатися з таких етапів:

- Визначається співвідношення ціни на конкретний актив з минулорічною, перевіряється тенденція до зростання або спаду.
- Визначаються сезонні чи пов'язані з іншими факторами коливання цін або курсів. Наприклад, курс цінних паперів в період масової емісії або ціна пшениці в період збирання врожаю тощо.
- Порівнюються ціни внутрішнього ринку та світові ціни, загальний рівень цін у країні економічний показник, що впливає на зміну цін конкретних товарів. Таким аналізом виробники цукру в Україні у 1996 році знехтували, що призвело до різкого зниження цін на цей товар,

оскільки основним орієнтиром була висока внутрішня ціна, тоді як світова ціна свідчила про чітку тенденцію до зниження.

- Перевіряється наявність товарів-замінників, здатних конкурувати з даним активом.
- Визначається рівень монополізації ринку, адже монопольна ціна - найвища і, як правило, без економічних обґрунтувань.
- Перевіряється вплив міжнародних подій на ринок активу, визначається рівень державного регулювання цього ринку.
- Визначається інфляційне очікування для даного активу, оскільки інфляція спричинює такий рух цін на товар, цінні папери, валюту, нехтувати яким неможливо. В період гіперінфляції в Україні єдиним товаром, на який зростала ціна, був високоліквідний долар США, який, проте, на міжнародних валютних ринках у той час дешевшав відносно японської ієни.

Здебільшого фундаментальний аналіз є швидше якісним, ніж кількісним аналізом, він дозволяє визначати «сигнали» про початок певних тенденцій та їх спрямування.

Довгостроковий прогноз цін та курсів (ф'ючерсних) ще складніший. Аналізуються макроекономічні показники та їх динаміка. Ось найважливіші з них:

- модель державного регулювання;
- прогноз внутрішніх та зовнішніх політичних подій;
- державні пріоритети розвитку;
- поточний рівень інфляції;
- платіжний баланс (торговельний баланс) експортно-імпортних операцій;
- бюджетний дефіцит та запланована грошова емісія;
- формування валютного курсу іноземних валют, вартість національної грошової одиниці;
- рівень кредитних ставок на кредитному ринку;

- рівень промислового виробництва;
- структура державного боргу;
- валютні резерви Національного банку;
- середня заробітна плата та вартість споживчого кошика;
- рівень безробіття;
- система соціального захисту (пенсії, виплати на безробіття);
- система оподаткування;
- режим іноземного інвестування тощо.

Капітал полохливий, мов сарна, як каже давня банківська мудрість. І він пересувається туди, де йому добре. Іншими словами, у часи регулювання і відкритих всьому світові фінансових ринків (ф'ючерсних, біржових) 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 (або спад, як в Україні) зарплати та цін змушують банків вилучати частину грошей з обігу і підвищувати відсоткові ставки за кредити. 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 б, позитивне явище, як зміцнення національної грошової одиниці відносно іноземної, призводить до подорожчання товарів на зовнішніх ринках, часом настільки значного, що великі підприємства та навіть цілі галузі стають неконкурентними. Тому є таке правило у біржовиків: *чим слабша валюта країни, тим вищі курси цінних паперів її виробників та споживачів, тим сильніша фондова біржа.*

Для становлення ф'ючерсних ринків в Україні повинні з'явитися і вже з'являються інституції, що займуть місце аналітиків на цьому ринку. Адже багато галузевих науково-дослідних інститутів мають кадровий потенціал,

вміють опрацьовувати таку інформацію, однак поки що її покупцями є економічні засоби масової інформації. При нормальному оволодінні технікою укладення ф'ючерсних угод на товарних та фондових біржах покупцями такої інформації стануть біржовики і сама біржа, фінансисти великих компаній, фермерські асоціації тощо. Саме їм потрібен тривалий ціновий прогноз, без нього неможливий відносно стабільний бізнес, мінімальні ризики, інвестиційна діяльність.

Першим кроком до ринку аналітичних послуг в Україні стало об'єднання відповідних фірм в Товариство Фінансових Аналітиків, які виконують фундаментальний аналіз, правда, поки що лише на фондовому ринку України.

Результати досліджень з питань фундаментального аналізу були опубліковані автором у журналі "Фінанси України"[335] та збірнику наукових праць Державної академії імені Д.А.Ценова м.Свиштов, Болгарія [293], підручнику. [305]

3.2. Фундаментальний аналіз попиту та пропозиції ф'ючерсних ринках

Фінансові та товарні ринки, в тому числі ф'ючерсні, вимагають від учасників високого рівня фахової підготовки. Фінансисти корпорацій, аналітики і торговці фінансових інститутів, таких як банки, інвестиційні фонди та компанії, трасти, брокери-хеджери та біржові спекулянти - щоденно приймають дуже багато рішень про купівлю-продаж різних фінансових та матеріальних активів. Для зменшення ризику таких операцій та отримання очікуваних прибутків від своїх вкладень кожен з них має знати і аналізувати цілий ряд факторів, що впливають на ринкові ціни та курси і породжують тенденції зростання чи зниження.

В Україні учасники вказаних ринків, як правило, лише розпочинають аналіз ринків і мало користуються послугами спеціальних аналітичних фірм, що вже з'являються на українських теренах. Ці фірми в основному створені спільно із зарубіжними інвестиційними фірмами, а саме їм і потрібен аналіз фінансових та товарних ринків в Україні, особливо ринку цінних паперів. Ці фірми запроваджують індексні показники стану ринків в Україні, обчислюють і публікують їх. Однак через незначну активність на фондовому та валютному ринках, відсутність організованих товарних ринків, особливо ф'ючерсних, аналітичні фірми, відділи банків та інституційних інвесторів застосовують лише два із трьох можливих методів аналізу, що використовуються на західних ринках.

В цілому в країнах розвинутого ринку поширені три методи аналізу, а саме:

- фундаментальний аналіз ринку;
- технічний;
- інтуїтивний.

В Україні започатковано використання фундаментального аналізу лише на фондовому ринку та ринку банківських кредитів, який використовують на

практиці експертно-оцінкові фірми та аналітичні відділи інвестиційних фондів із зарубіжним капіталом. В основному ж на цих ринках учасники засовують інтуїтивний підхід, який не завжди дозволяє правильно оцінити інвестиційні якості цінних паперів або вартість застави.

Технічний аналіз майже не використовується, оскільки для його успішного застосування необхідно мати значну кількість даних про ціни та обсяги торгів на постійних ринках, які в Україні лише розпочинають свою діяльність.

Фундаментальний аналіз, який з'явився з розвитком прикладної економіки, вивчає зміну цін на макrorівні. 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, війни, страйки, перевиробництва, високі врожаї тощо. Фундаментальний аналіз повинен передбачити *основні напрями динаміки зміни ринкової ціни*, або, як ще називають це явище фінансові аналітики, *тренди*. Головне покликання фундаментального аналізу – формувати та передбачати майбутні коливання цін та курсів.

Сучасні товарні, фондові та валютні біржі відіграють вирішальне значення при формуванні основних ринкових цін та курсів. Правила біржової торгівлі, техніка торгів дозволяють встановити причини та закономірності виникнення багатьох явищ на ринку біржових товарів. Прогнозування ринкової кон'юнктури стає досить достовірним.

На ринках сировини, капіталу та валюти є декілька видів цін. Як правило, всі вони щоденно публікуються в періодичних економічних виданнях. Це ціни ф'ючерсних та опціонних угод, спотові та форвардні ціни на реальні активи.

Біржові котирування є визнаними цінами біржових угод, які укладаються на стандартну кількість стандартизованого товару, передбаченого правилами біржової торгівлі, у біржовій ямі в офіційні години роботи біржі.

Оцінки та прогнози ринкової ситуації необхідні для регулювання комісійних відрахувань, відсоткових ставок, формування портфеля замовлень, хеджування ризиків.

У США, наприклад, корпорація Доу Джонса щоденно визначає і публікує зведені ринкові індекси, які характеризують в цілому динаміку розвитку світових фондового, валютного та товарного ринків. На першій сторінці газети “The Wall Street Journal Europe” графічно подається зміна індексів провідних фондових бірж, курсів державних облігацій, крос-курсів валют, рівня європейських відсоткових ставок від місячних до річних, а також ціни на золото, срібло, нафту тощо. Аналогічні рубрики публікують європейські економічні та фінансові видання.

Результати аналізу широко публікуються і розглядаються в якості реклами для залучення більшої кількості читачів та клієнтів. Фахівці використовують їх для аналізу.

Виділимо конкретні завдання аналізу біржової діяльності на ф'ючерсних ринках:

- оцінка ринку даного товару, характеристика виробничого та споживчого потенціалу, виявлення можливих клієнтів;
- аналіз біржової кон'юнктури, оцінка співвідношення попиту та пропозиції, оцінки циклічності, обчислення показників ділової активності, показників обсягу і структури гуртового товарообігу;
- аналіз тенденцій та стійкості біржових цін, обчислення індексів цін, прогнози біржових цін;
- аналіз економічної ефективності біржової діяльності;
- оцінка стану та інфраструктури біржі.

Офіційним котируванням, або розрахунковою ціною (official, quotation, settlement price), для кожної позиції на певний день є ціна, встановлена при закритті біржі, або середня ціна дня (settle). Наприклад, для Чиказької товарної біржі (CME), для кожної позиції це середньоарифметичне значення максимальних та мінімальних цін за останні 30-60 секунд торгівлі. Ці

котирування використовують для повідомлення цін поза біржею, а також для підрахунку депозитів та маржі і визначення цін ліквідації ф'ючерсів на випадок поставки реального товару.

Біржові котирування регулярно публікують агентство Рейтер, відповідні біржі, усі провідні західні газети, передусім ділові видання – “Financial Times”, “The Wall Street Journal”, телевізійні агентства CNN, NBC та ін.

В Україні найбільш повну інформацію подають газети “Бізнес”, “Сіті”, “Інвестиційна газета”, журнали “Капітал”, “Фінанси України”, “Економіка України”, “Ринок цінних паперів України”, “Фондовый рынок”, бюлетні Інституту банку та інші, в Росії – “Деловой мир”, “Коммерсант-Дейли”, “Економика и жизнь”, “Рынок ценных бумаг”, “Деньги” тощо. Значна кількість інформації розміщується на Інтернет-сайтах бірж. (додатки В, Д, Е, Є)

Для всіх ділових людей події на біржі курсів цінних паперів і товарів мають неабияке значення. Це просте на перший погляд питання є дуже складним для виконання. Процес котирування курсів та цін на кожній біржі має свої особливості. Протягом усього періоду функціонування бірж котирувальні прийоми змінювалися від середніх арифметичних значень попиту та пропозиції до фіксації цін укладених угод та курсів, в основу фіксації яких покладено, наприклад, час (перша угода – відкриття біржі, остання угода – закриття біржі).

Котирування має служити науково-пізнавальній меті. Воно дає не викривлену індивідуальними факторами або штучними засобами картину загальної оцінки фондів та товарів, що обертаються на біржі в даний час. Продавець має з допомогою біржових цін і курсів знати, скільки в даний момент коштують його товари, цінні папери і валюта. Котирування дозволяє широкому загальному контролювати ціни, що виставляються при розрахунках на позабіржовому ринку.

Професійний учасник ф'ючерсного ринку при укладанні угоди орієнтується, як правило, не на інтуїцію та щастя, а робить детальну оцінку і

модель прогнозування розвитку ринку. Маючи власні уявлення про перспективи, він ніколи не укладе невиправдано ризикових контрактів. Аналіз біржових цін та курсів відіграє надзвичайно важливу роль. Прогноз майбутнього руху котирувань є певним фактором при прийнятті рішень про відкриття чи закриття позиції.

Активами ф'ючерсного контракту, як вже говорилося, можуть бути сировинний товар, іноземна валюта, цінні папери, різні розрахункові індексні параметри. Будь-який ринок базується на трьох складових - попит, пропозиція та конкуренція. В точці рівноваги попиту та пропозиції створюється зрівноважена ринкова ціна. Такою базовою ціною є ціна *spot*, або *cash*, або ціна активу з негайною поставкою.

Для успішних операцій на ф'ючерсних (строкових) ринках учасники біржових сесій користуються різними методами прогнозування руху цін на ринках. Найбільш відомими і вживаними на ф'ючерсних ринках є саме фундаментальний (*fundamental analysis*) та технічний (*technical analysis*) аналізи.

Фундаментальний, або загальний аналіз ринку, репрезентує метод визначення можливих змін ціни або курсу на основі інформації про попит та пропозицію. Спираючись на теорію цін, фундаментальний аналіз враховує, що підвищення попиту підвищує ціни та курси і, навпаки, зниження попиту знижує ціни та курси.

Інституції, які займаються фундаментальним аналізом цін та курсів на ф'ючерсних 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, виробників, участь держави як агента цього ринку. В Україні такі дані відстежує Міністерство сільського господарства та продовольства і

галузеві інститути Академії сільськогосподарських наук. Однак ці дані використовуються тільки для статистичних звітів та розв'язування питань закупів урядом стратегічних запасів продовольства.

На зарубіжних товарних ф'ючерсних ринках, особливо на ринках сезонної сільськогосподарської сировини, трейдери (спекулянти і хеджери) приймають рішення щодо купівлі-продажу, аналізуючи фундаментальні фактори, що, ймовірно, формують зміни цін. Вони звертаються до аналітиків-фундаменталістів (представників фундаментального аналізу), що після оцінки загальних макроекономічних показників, про які ще буде мова, особливу увагу на даному ринку 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, що обслуговує учасників ф'ючерсних зернових ринків, вивчає і тлумачить ринок. Він аналізує попит і пропозицію, 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 та регіонів. Достовірність цих даних перевіряє аналітик. Аналітик-фундаменталіст навіть на розвинутих ринках, поважних щодо кількості та якості інформації, яке публікується в пресі та спеціальних статистичних бюлетенях, завжди перевіряє її. Особливо дані про закупів, які збирається зробити уряд.

В Україні про виробництво сільськогосподарської продукції точної статистики нема. Неповністю враховується виробництво фермерських, домашніх господарств та імпорт у прикордонних областях. Аналітик повинен враховувати усі ці дані, оскільки лише тоді він зможе точно прогнозувати обсяги пропозиції.

При формуванні загальної пропозиції беруться до уваги три фактори:

- прогнозовані обсяги нового врожаю (площі, врожайність тощо);

- залишки старого врожаю;
- можливий імпорт.

При аналізі залишків врожаю зернових враховується кількість великої рогатої худоби, свиней, бройлерів та заморожених туш. При аналізі залишків замороженого концентрату апельсинового соку або, наприклад 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.

У формуванні загального попиту аналітики фундаментального аналізу виділяють два фактори:

- внутрішнє споживання;
- можливий експорт.

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.

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 екстраординарних факторів, таких, як значний експорт або імпорт, стихійні лиха, зміни на ринку праці тощо.

Важливим фактором для фундаментального аналізу є *рівні цін*, що стають вирішальними у спекулятивній грі на підвищення або пониження цін. Щоб визначити завищена чи занижена ціна на даний момент, необхідно ціни порівняти. Фундаменталісти ф'ючерсних 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 пошкодження врожаїв і 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.

Ф.Хорн [413:217], дослідник і аналітик ф'ючерсних ринків США, систематизував правила фундаментального аналізу, який, на наш погляд, можна використати і в Україні для прогнозування майбутніх цін на зерно, цукор, м'ясо тощо. Ось ці правила:

1. Аналітик визначає повний (загальний) баланс попиту і пропозиції. Тут враховуються всі фактори, про які мовилося досі. Визначається динаміка зміни залишків, порівнюється рівень цін та ринкова ситуація з минулими періодами.
2. 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 збалансування попиту і пропозиції. Обчислюються можливі скидки або премії на державні позики (порівняно з минулими періодами).
3. Аналітик повинен розглянути сезонні тенденції, перевірити чи відповідають ціни логічним тенденціям. Аналітик приймає рішення

про відкриття позицій на ф'ючерних ринках лише за умови чіткої цінової тенденції або якщо на ринку діє особливий фактор.

4. 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.
5. Аналітик враховує дію спеціальних факторів.

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, що займаються таким аналізом, використовують комп'ютерну техніку, складні економічні моделі, що дозволяють прогнозувати поведінку ринків.

На ринку цінних паперів фундаментальні аналітики визначають, правильно чи ні оцінені ринком цінні папери щодо ризику та майбутньої доходності. В рамках фундаментального аналізу на фондовому ринку застосовуються два *методи оцінки інвестиційних якостей цінних паперів*.

У *першому випадку* визначається внутрішня вартість цінного паперу, яку потім порівнюють з ринковим курсом. В окремих випадках аналітик оцінює очікувану доходність цінного паперу за відповідний період, яку порівнює з відповідною доходністю паперів-аналогів. Розмір прогнозованих доходів аналітики визначають через прогноз обсягів продажу, витрат об'єкта інвестування, порівнюючи їх з галузевими або витратами 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 не відомий широкому загалові.

Більшість аналітичних фірм визначають і обчислюють індекси в цілому фондового, валютного і товарного ринків.

Стратегічні інвестори, фермери, переробні фірми та хеджери, що їх обслуговують користуються переважно послугами фундаменталістів. На розвиток подій на фінансових та товарних ринках значно впливають новини заплановані та очікувані, а також випадкові і несподівані. Наприклад, землетрус в Японії викликав інфляцію японської ієни, війна в Іраку спричинила зростання цін на нафту, а надзвичайно тепла зима 1997-1998 рр., навпаки, викликала їх спад, оскільки у нафтових терміналах нагромадилися великі запаси нафти, не використаної для опалення, суттєвий вплив на фінансові ринки мали терористичні акти, здійснені проти Світового торговельного ринку у США 11 вересня 2001 року, в результаті яких вперше за всю історію існування тиждень не працювала Нью - Йоркська фондова біржа.

Особливо важливе місце для прогнозування рівня валютних курсів та рівня відсоткових ставок займають новини економічного та політичного характеру. Вони впливають на ціни також на товарних ринках. Представники фундаментального аналізу використовують три групи факторів:

1. Показники макrorівня: дефіцит торговельного балансу, дефіцит платіжного балансу, офіційні облікові ставки, динаміка ВВП, показники зайнятості населення, дані про стан грошової маси (агрегатів M0, M1, M2, M3, M4) та індекс інфляції.
2. Показники динаміки ринку: індекс промислового виробництва, обсяги роздрібних продажів, обсяги замовлень, обсяги будівництва житла, продуктивність.
3. Фактори, що оцінюються в поточному періоді в режимі реального часу: спотові та форвардні курси валют, ф'ючерсні ціни та опціони, ефективний обмінний курс, відсоткові ставки за депозитами, динаміка курсів державних цінних паперів, динаміка зміни індексів.

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 і конкретного об'єкта інвестування. Як уже підкреслювалося вище, специфіка фундаментального аналізу на різних ринках різна.

Фундаментальний аналіз, наприклад, 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 визначити час та розміри майбутніх грошових потоків і, застосовуючи відповідну ставку дисконтування, визначає їх 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 інструмента.

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 всі 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 тощо.

Все це дозволяє аналітикові прогнозувати досить точно 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.

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 і дозволяють відносно 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 призупинити 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 країни.

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.

Ринок строкових (ф'ючерсних) контрактів - це ринок нестабільної кон'юнктури. На співвідношення попиту та пропозиції впливає безліч факторів як економічного, так і чисто психологічного характеру.

Фундаментальний аналіз складається із вивчення та аналізу загальноекономічних тенденцій ринку реальних товарів, цінних паперів, валюти, встановлення факторів та прихованих взаємозв'язків, що впливають на його розвиток. На рівень цін та курсів впливають як довгострокові так і короткострокові прогнози зміни цін та курсів.

Аналіз короткострокових тенденцій на Заході використовує більшість інвесторів. Неабияку роль у цьому процесі відіграє вчасно отримана інформація. За біржовими бюлетенями аналізується бруто та нетто обіг, різниця між попитом та пропозицією, процес торгів. На основі цього аналізу можна передбачити тактику поведінки на біржі на наступний день. При фундаментальному аналізі використовуються дані, що публікуються в пресі, причому фінансові аналітики, як правило, перевіряють їх. Взимі 1996 – 1997 рр. у Європі різко вирости ціни на нафту та дизельне пальне, оскільки запаси цього виду палива порівняно з минулими зимами істотно зменшилися, тоді як ціни на бензин залишалися приблизно на одному рівні.

Отже, фундаментальний аналіз на ф'ючерсних ринках має складатися з таких етапів:

- Визначається співвідношення ціни на конкретний актив з минулорічною, перевіряється тенденція до зростання або спаду.
- Визначаються сезонні чи пов'язані з іншими факторами коливання цін або курсів. Наприклад, курс цінних паперів в період масової емісії або ціна пшениці в період збирання врожаю тощо.
- Порівнюються ціни внутрішнього ринку та світові ціни, загальний рівень цін у країні економічний показник, що впливає на зміну цін конкретних товарів. Таким аналізом виробники цукру в Україні у 1996 році знехтували, що призвело до різкого зниження цін на цей товар,

оскільки основним орієнтиром була висока внутрішня ціна, тоді як світова ціна свідчила про чітку тенденцію до зниження.

- Перевіряється наявність товарів-замінників, здатних конкурувати з даним активом.
- Визначається рівень монополізації ринку, адже монопольна ціна - найвища і, як правило, без економічних обґрунтувань.
- Перевіряється вплив міжнародних подій на ринок активу, визначається рівень державного регулювання цього ринку.
- Визначається інфляційне очікування для даного активу, оскільки інфляція спричинює такий рух цін на товар, цінні папери, валюту, нехтувати яким неможливо. В період гіперінфляції в Україні єдиним товаром, на який зростала ціна, був високоліквідний долар США, який, проте, на міжнародних валютних ринках у той час дешевшав відносно японської ієни.

Здебільшого фундаментальний аналіз є швидше якісним, ніж кількісним аналізом, він дозволяє визначати «сигнали» про початок певних тенденцій та їх спрямування.

Довгостроковий прогноз цін та курсів (ф'ючерсних) ще складніший. Аналізуються макроекономічні показники та їх динаміка. Ось найважливіші з них:

- модель державного регулювання;
- прогноз внутрішніх та зовнішніх політичних подій;
- державні пріоритети розвитку;
- поточний рівень інфляції;
- платіжний баланс (торговельний баланс) експортно-імпортних операцій;
- бюджетний дефіцит та запланована грошова емісія;
- формування валютного курсу іноземних валют, вартість національної грошової одиниці;
- рівень кредитних ставок на кредитному ринку;

- рівень промислового виробництва;
- структура державного боргу;
- валютні резерви Національного банку;
- середня заробітна плата та вартість споживчого кошика;
- рівень безробіття;
- система соціального захисту (пенсії, виплати на безробіття);
- система оподаткування;
- режим іноземного інвестування тощо.

Капітал полохливий, мов сарна, як каже давня банківська мудрість. І він пересувається туди, де йому добре. Іншими словами, у часи регулювання і відкритих всьому світові фінансових ринків (ф'ючерсних, біржових) 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 (або спад, як в Україні) зарплати та цін змушують банків вилучати частину грошей з обігу і підвищувати відсоткові ставки за кредити. 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 б, позитивне явище, як зміцнення національної грошової одиниці відносно іноземної, призводить до подорожчання товарів на зовнішніх ринках, часом настільки значного, що великі підприємства та навіть цілі галузі стають неконкурентними. Тому є таке правило у біржовиків: *чим слабша валюта країни, тим вищі курси цінних паперів її виробників та споживачів, тим сильніша фондова біржа.*

Для становлення ф'ючерсних ринків в Україні повинні з'явитися і вже з'являються інституції, що займуть місце аналітиків на цьому ринку. Адже багато галузевих науково-дослідних інститутів мають кадровий потенціал,

вміють опрацьовувати таку інформацію, однак поки що її покупцями є економічні засоби масової інформації. При нормальному оволодінні технікою укладення ф'ючерсних угод на товарних та фондових біржах покупцями такої інформації стануть біржовики і сама біржа, фінансисти великих компаній, фермерські асоціації тощо. Саме їм потрібен тривалий ціновий прогноз, без нього неможливий відносно стабільний бізнес, мінімальні ризики, інвестиційна діяльність.

Першим кроком до ринку аналітичних послуг в Україні стало об'єднання відповідних фірм в Товариство Фінансових Аналітиків, які виконують фундаментальний аналіз, правда, поки що лише на фондовому ринку України.

Результати досліджень з питань фундаментального аналізу були опубліковані автором у журналі "Фінанси України"[335] та збірнику наукових праць Державної академії імені Д.А.Ценова м.Свиштов, Болгарія [293], підручнику. [305]

3.3 Технічний аналіз біржових ф'ючерсних цін

Фінансові ринки вимагають постійної уваги інвесторів. Однак нема єдиного джерела інформації, в усьому досконалішого за інших. Індивідуальні інвестори, особливо початківці інвестування, як правило, працюють із щоденними звітами про ціни акцій, облігацій, інвестиційних фондів, державних цінних паперів, товарних та фінансових ф'ючерсів та опціонів, які щоденно публікуються у наймасовіших виданнях зарубіжної преси.

На зарубіжних ринках джерела фінансової інформації безпосередньо орієнтуються на інвесторів. Без сумніву, найдоступнішими та найбільш використовуваними джерелами інформації є фінансові розділи газет. Газети з кваліфікованим штатом фінансових редакцій подають не лише інформацію про основні ділові та фінансові новини дня, але й, як правило, коментар. У США та Європі, крім головних фінансових газет: "The Wall Street Journal", Journal of commerce, Financial Times, Investor Daily тощо, видає понад тисячу джерел інвестиційної інформації [281:601].

Інформація про щоденні курси акцій, валют, обсяги торгів на ф'ючерсних та опціонних ринках публікується в спеціальних бюлетнях, наприклад, Daily Stock Price, Stock Guide, Bond Guide. Популярністю користуються журнали Barron's, Fortune, Financial Analysts Journal, Journal of Futures Markets, Journal of Money, Credit and Banking, Investment Dealer's Digest, Business Week, Time тощо.

Помітно виділяються матеріали корпорацій, торговельно-промислових асоціацій, галузевих інститутів, державних органів, служб складання графіків змін цін та курсів, статистичних та консультаційних служб, радіо, телебачення, електронних засобів інформації, служб прогнозів. Особливе місце займають публікації рейтингових корпорацій Moody's, Fitch, Value Line, Standard & Poor's Corporation та видання Citybank, Clereland Trust Company, Federal Reserve Bank of New York, Personal Finance Letter.

Найбільш потужні у світі служби фінансової інформації через системи тікерів (біржовий телеграф), що належать корпорації Dow Jones & Company і працюють цілодобово в режимі реального часу, та інформаційні агентства REUTERS, TENFORE, BLOOMBERG, DOW JONES, AFX, Knight Ridder, Futures World News тощо.

Відображаючи багатогранність сучасного суспільства, інвестиційне середовище зарубіжних фінансових ринків надає необмежені можливості для інвестування. Сьогодні інвестори можуть формувати свої портфелі не лише з акцій та облігацій, що котируються на відомих біржах світу. Вони купують цінні папери невеликих корпорацій, розміщених на всій земній кулі, в тому в числі й у постсоціалістичних країнах. Все поширеніші на зарубіжних ринках високодохідні облігації, забезпечені пулом іпотек, векселі із змінною ставкою, свопи, опціони та ф'ючерсні контракти.

Інвестор особисто або через інститут спільного інвестування, біржового брокера постійно працює з біржовими котирувальними таблицями, намагаючись за допомогою аналізу цін та курсів передбачити їх поведінку.

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 та прогнозований ринок неадекватно реагував на несприятливі зміни. На слабких ринках, коли ціни знижуються, одна і та ж інформація може викликати збільшення обсягів продажу замість купівлі. Цей, здавалося б, нелогічний процес неможливо пояснити на прикладі аналізу простої економічної ситуації, оскільки для точної оцінки ринку необхідно додатково аналізувати більше фінансових інструментів.

Фундаментальний аналіз концентрується на вивченні факторів попиту і пропозиції, що визначають зміну цін. Це традиційний економічний аналіз. На сучасних фінансових ринках фундаментальний аналіз виконується із

застосуванням економетрії та моделей розвитку ринків. Однак ефективність такого аналізу висока лише для довгострокового прогнозування.

Фундаментальний аналіз ускладнюється також через тенденцію ринку не враховувати та відповідно не реагувати загальновідомі фактори і узгоджувати з ними прогнозування ринку. Ця тенденція руйнує логічний зв'язок між ринком та економічним станом. Наприклад, урядові закупи або продаж стратегічних запасів сировини на слабких ринках можуть спричинити зростання цін тощо. Учасники ринку по-різному реагують на новини. Деякі потребують переконливішої інформації, ніж інші, аналізу специфічних факторів для прийняття рішення про купівлю або продаж. Спровокувати таку поведінку можуть психологічні фактори, властиві конкретному торговцеві, повільне поширення інформації та відповідна реакція на ринкові зміни.

Для повнішого аналізу зміни цін поряд з фундаментальним використовується технічний аналіз. Прихильники технічного аналізу (техніки) вивчають біржовий ринок як єдине ціле або ринок, на який впливають як зовнішні, так і внутрішні фактори. Техніки переконані, що, оскільки ринки складаються з людей, які, в свою чергу, не схильні швидко змінюватися, їх дії на ринку за однакових обставин повторюватимуться.

В останні декілька років на вітчизняному книжковому ринку з'явилося декілька ґрунтовних книг з проблем технічного аналізу. Як правило, це російськомовні переклади відомих на Заході фахівців, зокрема таких як С.Б.Алексис [1], Б.Беард [37], Л.Вільямс [46], Б.Вільямс [48-49], Т.Демарк [73], Дж.Кац та Д.МакКормік [124], Р.Колбі та Т.Меєрс [132], Дж.Мерфі [195], [204-207], [340], А.Ерліх [393], О.Елдер [386-388] та остання книга фахівця українського фондового ринку Е.Л.Наймана [210], на якого автор посилалася у Розділі 1. Ці книги за ціною доступні лише професійним учасникам фінансових ринків, їх вивчення потребує спеціальної підготовки. Автор дисертації впродовж декількох останніх років також вивчала ці проблеми, результати досліджень

опубліковані у монографіях [301], [311] та статті у науковому збірнику Тернопільської академії народного господарства. [320]

Незважаючи на високу вартість технічного аналізу, він дуже популярний серед трейдерів. Більшість з них, як правило, використовує обмежені дані – *ціни та обсяги*. Їх можна швидко зібрати, проаналізувати та зберігати. Те, що було властиве ринкові 50-х років, може повторитися й сьогодні, а значить, успішно використовуватися при виробленні торговельних стратегій.

Технічний аналіз (technical analysis) ґрунтується на припущенні, що ціни змінюються за стійкими часовими моделями. Тих, хто дотримується цієї теорії, називають *чартистами* (*chart* - діаграма), оскільки вони аналізують діаграми коливань цін та курсів і виявляють повторювані моделі. Фундаментальні аналітики досліджують закономірності, що діятимуть у майбутньому, а погляд технічних аналітиків спрямований у минуле. Основне положення технічного аналізу: *все на ринку, розпочинаючи з катастроф та закінчуючи психологією трейдерів, призводить до зростання чи спаду цін*.

Технічний аналіз передбачає вивчення внутрішньої інформації бірж. Слово “технічний” означає вивчення самого ринку, а не зовнішніх факторів, що відображаються в динаміці ринку. Технічні аналітики намагаються прогнозувати короткострокові зміни цін та курсів, і на основі цього прогнозу дають рекомендації щодо часу укладення угоди, конкретного контракту або ринку в цілому.

Концепція технічного аналізу ґрунтується на існуванні історичних закономірностей. Техніки стверджують, що вивчення минулих змін цін та курсів на ф'ючерсних та фондових біржах дозволяє торговцеві прийняти правильне рішення сьогодні. Практично всі технічні аналітики користуються красномовною, але загадковою термінологією, яку нам в Україні потрібно ще вивчити. Наприклад, значне зростання курсу при відносно великих обсягах торгівлі вони характеризують як *нагромадження*, а зниження курсів при великих

обсягах торгівлі - як *розподіл*. Якщо на фондовому ринку курси акцій не змінюються протягом значного періоду, то вважається, що акції перебувають у *фазі консолідації*. Курс, за межі якого ціни не піднімаються, називається *рівнем опору*, курс, за межі якого ціни не опускаються, - *рівнем підтримки*.

Джерелами інформації, крім названих, служать довідкові та статистичні видання ф'ючерсних та опціонних котирувань світових бірж. З ф'ючерсних котирувань можна отримати 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 продажу та купівлі опціонів.

Основне завдання технічного аналітика – виявити закономірності реального руху цін, вловити момент зламу тенденції – так звані сигнали купівлі та продажу. Будь-які прийоми та методи технічного аналізу можна використовувати лише для ліквідних ринків, з великою кількістю учасників. Операції виконуються регулярно, у значних обсягах.

Найпопулярнішим інструментом технічних аналітиків є цінові графіки. Побудова графіків зміни цін та курсів є одним із найдавніших та найбільш вдалих методів. Багато графіків використовується фахівцями для виявлення тенденцій ринку та точок зламу *трендів*. Технічний аналіз ґрунтується на таких постулатах:

- курс або ціна враховує всі фактори: економічні, політичні, психологічні. Ціна – квінтесенція ринку. На думку техніків, досить проаналізувати графіки зміни ціни або курсу, щоб зробити точний прогноз. З цими твердженнями, особливо для коротких проміжків часу (години, дня), погоджуються і практики, і теоретики ринків;
- ціна або курс рухаються тільки в напрямі тренду. Тренди бувають трьох типів:
 - тренд “бика” – ціни та курси підвищуються;
 - тренд “ведмедя” - ціни та курси знижуються;
 - тренд “бічний” (*flat, whipsaw*) – ціни та курси не змінюються. Довгий флет, як правило, передбачає цінову бурю – різке зростання або спад цін;
- події повторюються, тобто закони економіки, психології фізики незмінні протягом значного часу. Саме цей постулат дозволяє з більшою ймовірністю прогнозувати майбутнє на основі аналізу цінових тенденцій у минулому.

Метою технічного аналізу є:

- оцінка поточної динаміки цін;
- 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.

Маючи відповіді на ці запитання, технічний аналітик дає поради про купівлю або продаж. Засоби технічного аналізу можна поділити на чотири категорії:

1. Зразки графіків цін.
2. Метод дотримання тренду.
3. Аналіз характеру ринку.
4. Структурні теорії.

Перший метод технічного аналізу ґрунтується на побудові різних графіків зміни цін і курсів, обсягів торгів та виявленні так званих “фігур”, які у цих графіках можна помітити. Техніки використовують відповідне програмне забезпечення, яке сьогодні настільки поширене, що включається до стандартних комп’ютерних програм. Найбільш вживані у практиці технічного аналізу стовпчикові діаграми, лінійні графіки, графіки “хрестиків та нуликів”, графіки відрізків (барів), “японські свічки”.

Лінійні графіки звичайно показують час на осі ОХ і ціну на осі ОУ. Ціна подається вертикальною лінією, яка може відображати певний період (день, тиждень, місяць або якийсь інший термін).

Накреслена лінія показує ціни від нижчої до найвищої або навпаки. Специфічні позначки можуть доповнюватися показниками цін або курсів відкриття та закриття ринку. Кожен наступний період поданий справа від попереднього. Дехто вказує й інші дані на графіку, наприклад, обсяги торгівлі або короткий коментар незвичайних подій, що могли вплинути на стан ринку.

Деякі аналітики воліють будувати графіки пропорцій, відомі під технічною назвою “напівлогарифмічний масштаб”. Проте їх важко побудувати без певних навиків та знань статистичних методів аналізу. Велика перевага цих графіків у тому, що вони вказують на темпи зміни, а не на кількісну різницю. На відсотковому графіку, якщо фонди зростають на 10% в рік, графік матиме форму

прямої лінії. Якщо два фонди зрівняються, то крутіше зростатиме той, у якого більший відсоток зміни.

У стовпчикових діаграмах аналогічно на осі ОХ відкладають час, на осі ОУ – ціну.

Розгляньмо для прикладу зміни цін на нафту за тижневий інтервал і побудуємо стовпчикові діаграми зміни цін і обсягів торгівлі та лінійний графік (ціни подані в \$/ за барель). (табл. 3.3.1.)

Таблиця 3.3.1

Динаміка тижневих змін цін на нафту

Дні	Ціна відкриття	Найвища ціна	Найнижча ціна	Ціна закриття	Обсяги торгівлі, кількість контрактів, шт.
t-5	19.0	21.0	19.0	19.5	1200
t-4	19.5	20.5	20.0	20.0	1400
t-3	18.0	22.0	18.0	19.5	700
t-2	19.5	20.0	19.0	20.0	900
t-1	17.5	19.0	17.0	18.0	1000

“The Wall Street Journal Europe” 15.05.1997 [435]

Використавши дані, наведені у табл. 3.3.1. покажемо приклади графіків технічного аналізу на рис.3.3.1.

Графіки “хрестиків та нуликів” створені для відображення лише зміни ціни. Час, необхідний для заміни однієї ціни іншою, абсолютно не береться до уваги. На відміну від деяких лінійних графіків, графіки “хрестиків та нуликів” не зважають на обсяг. Було погоджено, що зміни, які враховуватимуться, можуть мінімально становити $\frac{1}{8}$ і максимально - \$2 або \$3 за кожну акцію. Свої цінові параметри мають ф'ючерсні контракти на сировину та валюту. Однак кожна клітинка графіка може представляти цю вибрану суму. Щоразу при зростанні фондів на визначену суму у певний квадрат ставитиметься Х, щоб вказати зміну. Якщо фонди зростатимуть, додаткові Х ставитимуться один над одним. Якщо ціна знизиться поза вибраний рівень, Х стане у наступному рядку на клітинку нижче. В такому випадку ринок повернеться, а графік “хрестики та нулики” дістає ще одну назву - “оборотний графік”. Для наочності колонки зростання позначаються Х, а колонки спадання - 0.

Якщо аналітика цікавить короткострокові зміни, наприклад, $\$^{1/8}$, то активний день на біржі може заповнити багато колонок. І, навпаки, якщо його цікавить тривалий проміжок часу, то слід обрати крок $\$3$, що дозволить простежити тенденцію руху цін на малому графіку. Техніки, що надають перевагу цьому методіві, впевнені, що можуть передбачити не лише можливі зміни напрямку руху цін, але й час змін. Вони роблять це за допомогою техніки, яка називається підрахунком (*the count*).

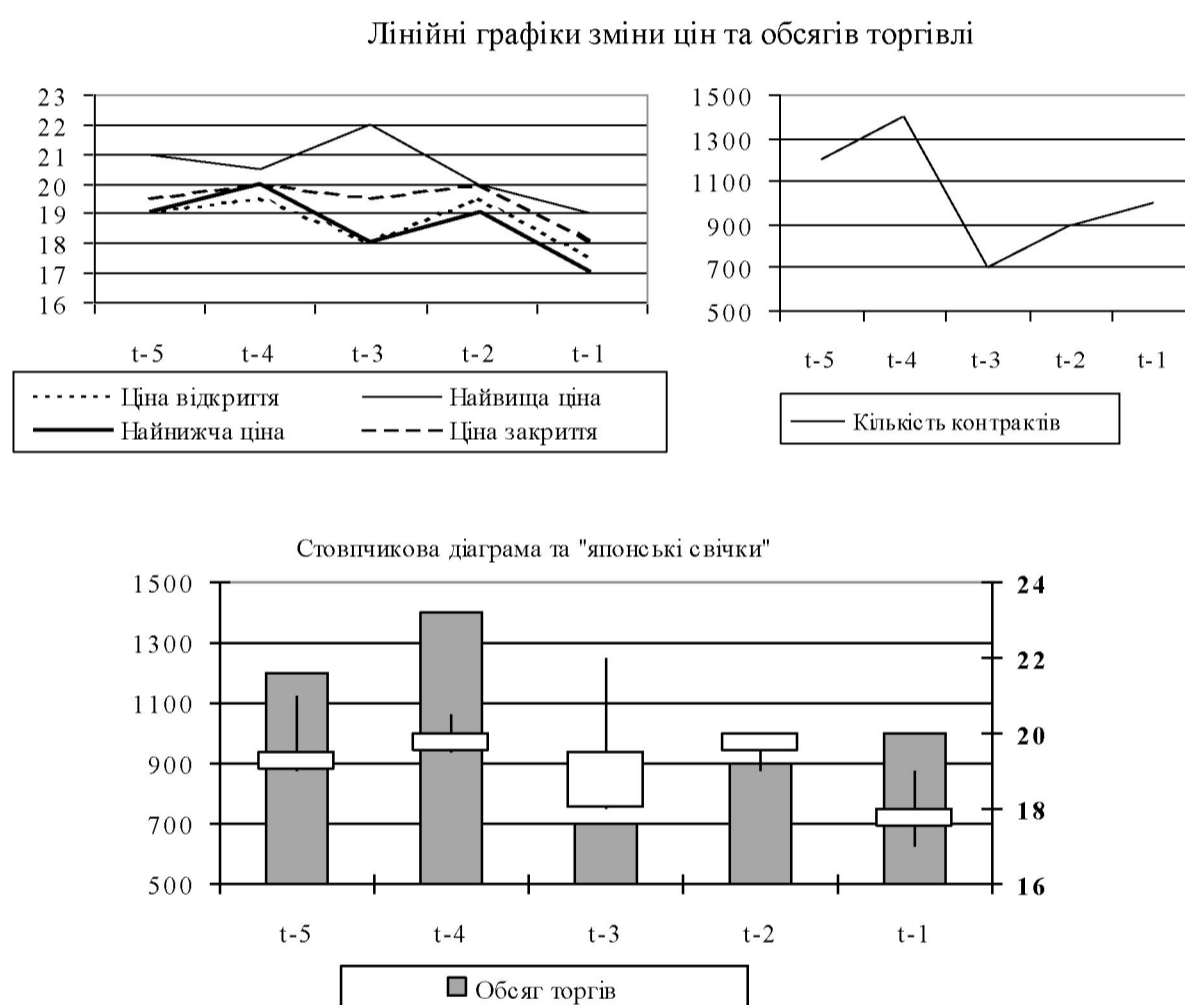


Рисунок 3.3.1. Зразки графіків технічного аналізу, виконаних на основі ф'ючерсних цін на нафту [435]

Загалом ідея побудови графіку така: фіксується ціна закриття торгів так, щоб у колонках сформувати тренд (тенденцію) зміни цін, до іншої колонки аналітики переходять при появі іншої тенденції. (рис.3.3.2.)

20,0	X	X	
19,5	X	0	0
19,0			0
18,5			0
18,0			0

Рисунок 3.3.2. Приклад графіку хрестики-нулики

Ці графіки, виконані для значного періоду часу (місяця, року тощо) утворюють різні “фігури”, для яких аналітики технічного аналізу придумали красномовні назви. Більшість аналітиків використовує фігури для характеристики *ліній опору, підтримки, повороту та зародження* трендів. Відомий аналітик Е.Л.Найман стверджує, що учасники ф’ючерсних ринків, аналізуючи трендові моделі, повинні використовувати правило – не працювати проти тренду. Англійською мовою це звучить “the trend is your friend” – тренд ваш друг, хоча найвідоміший біржовик сучасності Дж.Сорос, як правило, робить навпаки [209:39].

Найпоширеніші позначення характеристик тренд покажемо на рис.3.3.3.

- - момент укладення контракту купівлі-продажу;



- очікування підвищення цін;



- очікування спаду цін.

Сигнали початку трендів групуються за силою:

- +++ - сильний;
- ++ - середній;
- + - слабкий.

Рисунок 3.3.3. Характеристики тренду, прийняті на зарубіжних ф’ючерсних ринках

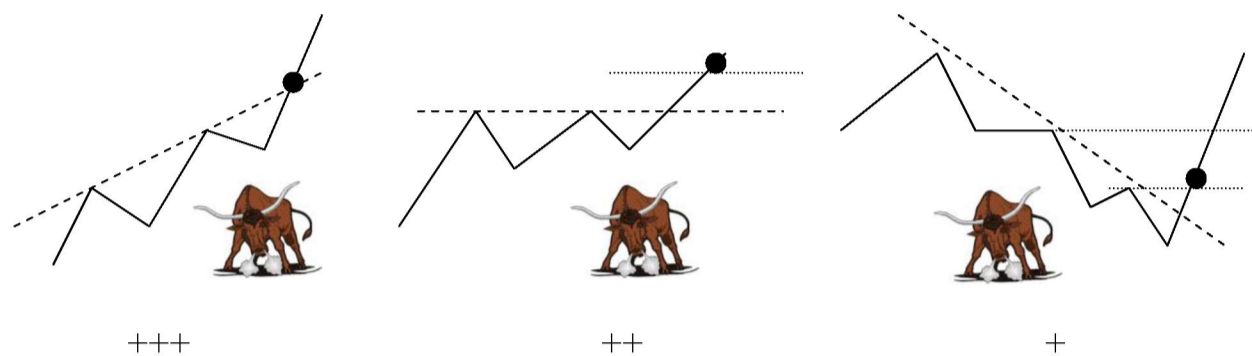


Рисунок 3.3.4. Лінія тренду за максимальними цінами – лінія опору (*resistance*)

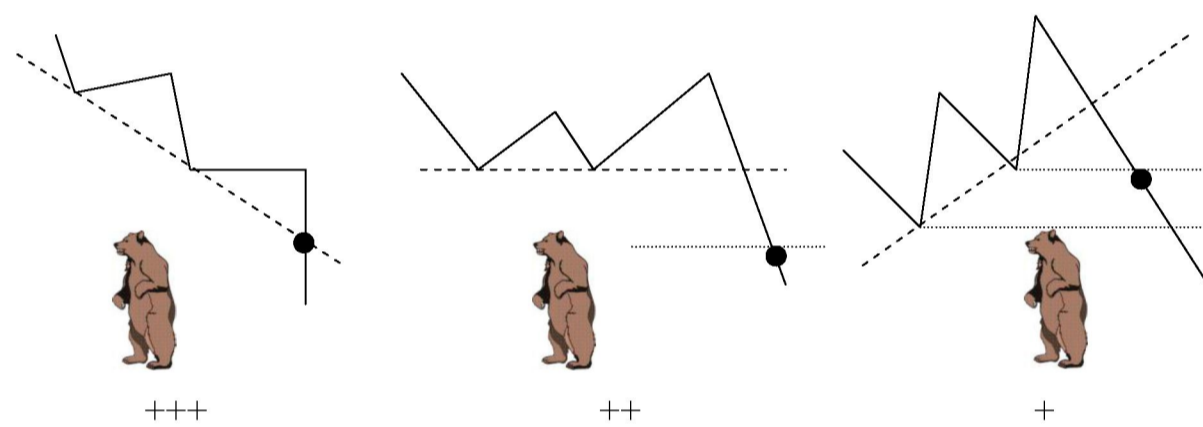


Рисунок 3.3.5. Лінія тренду за мінімальними цінами – лінія підтримки (*support*)

Американські трейдери переважно використовують графіки “хрестиків-нуликів”, японці – “японські свічки”, європейці – “бари”.

На рис. 3.3.5-3.3.12. покажемо приклади класичних фігур технічного аналізу.

Крім поданих “фігур”, на графіках техніки знаходять і інші, наприклад, “брелок”, “огорожа, що падає”, “теп”, “розходження”. Інколи буває стільки їх версій, скільки аналітиків. Деякі фігури підходять лише для лінійних графіків, деякі — лише для графіків “хрестиків та нуликів”, деякі для обох.

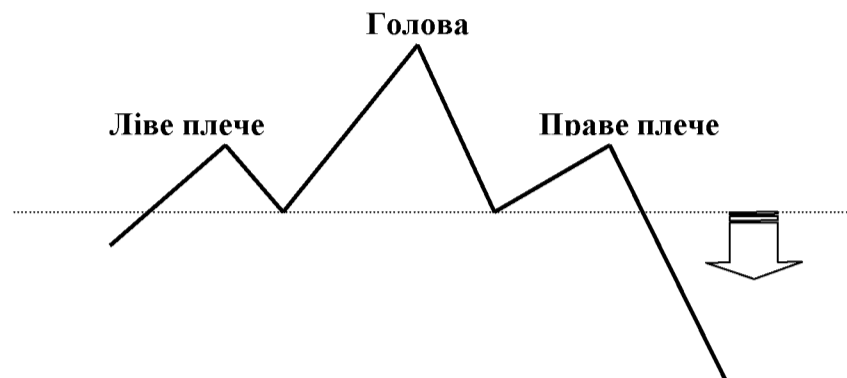


Рисунок 3.3.5. Вершина у формі “голова і плечі” – спадаючий тренд

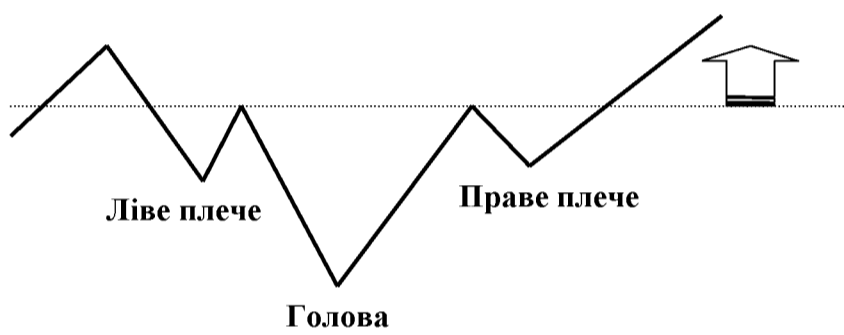


Рисунок 3.3.6. “Дно” у формі “голова і плечі” – зростаючий тренд



Рисунок 3.3.7. “Подвійна вершина” і “подвійне дно”

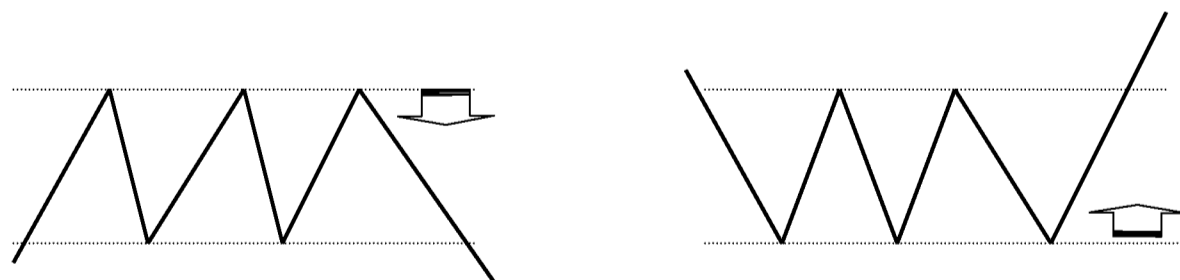


Рисунок 3.3.8. “Потрійна вершина” та “потрійне дно”

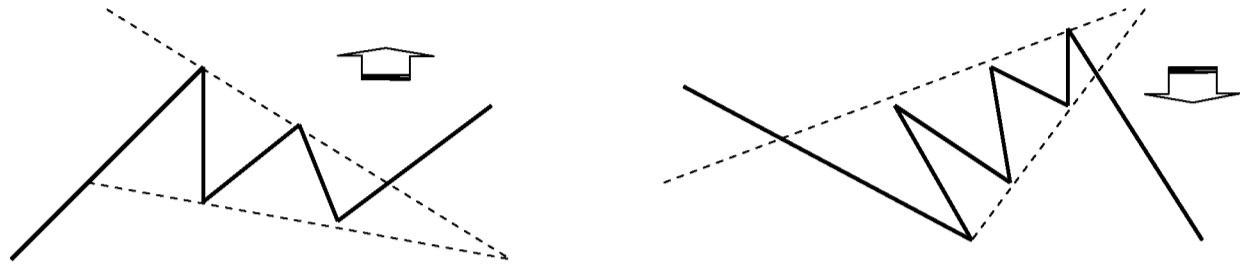


Рисунок 3.3.9. “Вимпел вниз” та “вимпел догори”

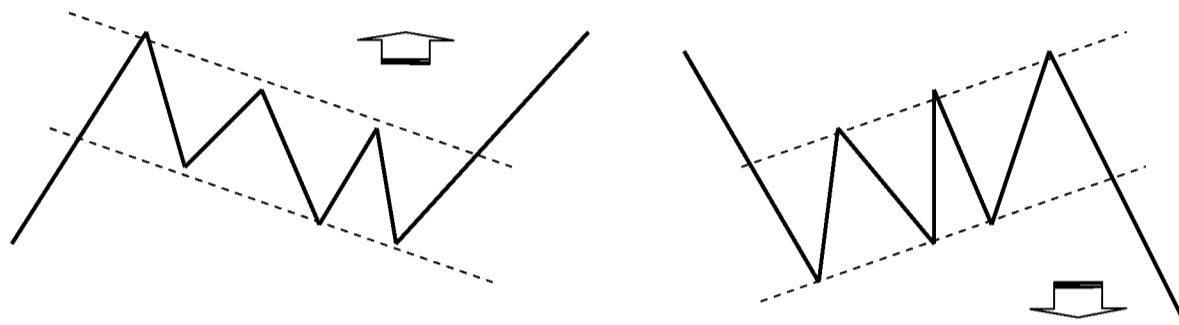


Рисунок 3.3.10. “Прапор”

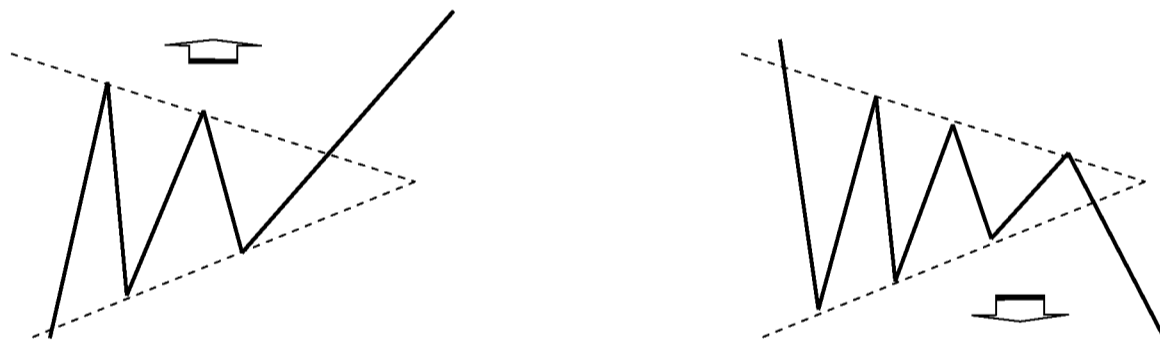


Рисунок 3.3.11. “Клин”

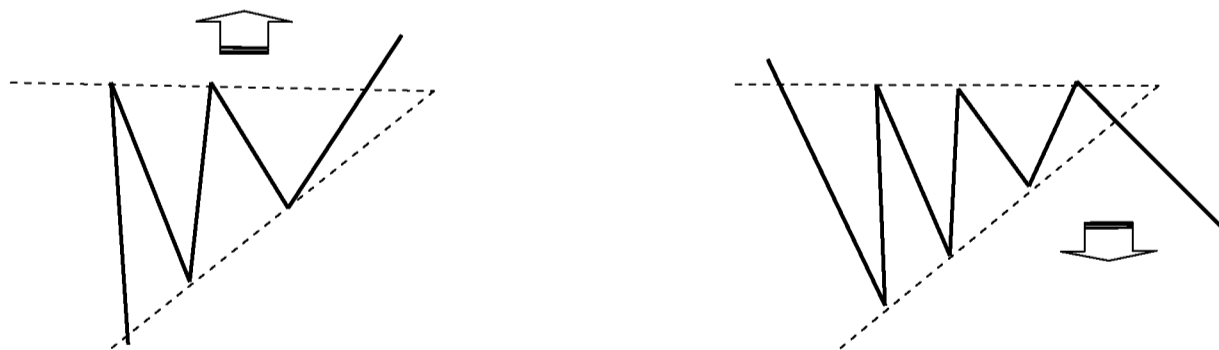


Рисунок 3.3.12. “Трикутники”

Аналіз графічної інформації використовується для виявлення характерних рис і зміни цін та курсів, на основі яких ідентифікується поведінка ринку із виявлених закономірностей.

Найхарактерніші такі ознаки:

- на графіку вертикальних ліній тенденція підвищення або падіння складаються з серії трьох та більше точок, що формують пряму лінію. Тенденція вважається панівною доти, доки ціни при підвищенні вищі від проєктованих на графіку ліній, при зниженні - відповідно нижчі;
- при перетині цінами лінії тенденції можливий її злам;
- лінії тенденції, паралельні осі ординат, обмежують область “застою” — період флуктуації цін без певної тенденції;
- найвища точка потенційно може опинитися “вершиною” – областю, звідки ціни знижуються під натиском механізму продаж;
- найнижча точка потенційно може стати “низом” – областю, звідки ціни починають підніматися під натиском механізму купівлі;
- модель вершина “голова і плечі” – серія з трьох максимумів, у якій середній, найбільший, свідчить про можливість зниження цін, причому ймовірність збільшується, якщо рівень останнього екстремуму нижчий від першого або кут нахилу “лінії шиї” має від’ємну величину;
- модель дно “голова і плечі” характеризує ситуацію, протилежну моделі вершина “голова і плечі”;
- модель “подвійна вершина” – два підйоми приблизно сягають однієї точки (різниця не більша, ніж 3-4%), причому спад другого піку, нижчий від найнижчої точки між двома вершинами, відображає тенденцію зниження цін;
- модель “подвійний низ” – зеркальне відображення моделі “подвійна вершина” – свідчить про тенденцію підвищення цін;

- модель “трикутник, спрямований догори”, — дві лінії, які зачіпають верхні і нижні локальні екстремуми, при цьому утворюється кут, бісектриса якого має додатковий напрям і показує, що ціни зростатимуть всупереч протидії, обмеженій горішньою лінією;
- модель “трикутник, спрямований вниз”, – дотична до горішньої і нижньої локальних екстремумів утворюють кут, бісектриса якого має інший кут нахилу, показує, що ціни знижуватимуться всупереч протидії, обмеженій нижньою лінією;
- ”вимпели” та “прапори” – маленькі локальні трикутники і паралелограми, утворені дотичними до екстремумів лініями, свідчать про збереження тенденції, причому її розвиток сягнув половини шляху;
- “гепи” – цінові інтервали між максимальною та мінімальною цінами попереднього і наступного дня, торги за якими не відбувалися, потенційно можуть свідчити або про вихід з області “застою”, або про збереження тенденції, коли ціни перескакують через декілька пунктів від однієї угоди до іншої, або про можливу різку реверсію цін. Гепи можна передбачити при широкій ціновій прірві без чіткої тенденції на ринку.

Якщо у графіках “хрестиків та нуликів” остання колонка “Х” піднімається на клітинку вище від попередньої колонки “Х”, це означає тенденцію підвищення цін. Якщо остання колонка “О” опускається нижче від попередньої, то переважатиме тенденція спаду цін. Модельні “малюнки” у цьому випадку інтерпретуються засобом, аналогічним для графіків вертикальних ліній та стовпчикових діаграм.

Графічний аналіз особливо важливий при вивченні “областей перевантаження” ринку – періодів, коли ціни та курси коливаються протягом визначеного періоду в межах порівняно вузького діапазону. Вважається, що чим довша область перевантаження, тим більше відкриттів нових позицій учасниками

торгів ф'ючерсними та опціонними контрактами, тим більше буде видано стоп-наказів з обмеженням або анулюванням позицій.

”Області перевантаження”, як правило, є “областями” підтримки” або “опозицією” до рівня цін. Області підтримки формуються при цінах, коли тенденція спаду викликає необхідність придбання, що стримує даний напрямок зміни ціни. Області опозиції стримують зростання цін, обумовлюючи необхідність операцій продажу. Ціни, які перетнуть області підтримки та опозиції, надалі матимуть чіткі тенденції розвитку.

Області перевантаження поряд з іншими факторами можуть мати психологічні корені і, як правило, формуються навколо цілих числових значень цін.

Крім графічних, широко використовуються такі числові методи аналізу, як регресивний, визначення волотильності ринку тощо.

Прихильники методу дотримання тренду впевнені, що напрям тренду, раз встановлений, найімовірніше триватиме, а не зміниться. На думку цих аналітиків, треба лише визначити вірогідність та існування тренду і встановити закінчення тренду. В цьому методі розглядається життєвий цикл тренду. Розрізняють *короткострокові тренди* - від одного дня до трьох місяців, *середньострокові* – від трьох місяців до шести; *довгострокові* - від року до двох-двох з половиною років. Як і будь-який інший, життєвий цикл тренду характеризується такими фазами: початок життя, дитинство, юність, зрілість та старість і смерть. Початок циклу характеризується збільшенням кількості відкритих позицій, середина циклу – перегріттям ринку, останні стадії – впливом капіталів, різкими коливаннями цін, підготовкою до нового тренду. За рекомендацією техніків, біржовики мають дотримуватися тренду і поводитися адекватно на кожній стадії.

Відкидаючи деякі цілком позитивні методи, представники технічного аналізу найчастіше використовують один із найзагальніших та найпоширеніших методів - метод руху середніх, який можна визначити та застосувати по-різному.

Середня є сумою даних, поділеною на їх кількість. Десятиденна середня ф'ючерських цін закриття буде сумою десяти останніх цін закриття, поділеною на 10. Середня може визначатися протягом якого завгодно періоду часу. Звичайними періодами є 3, 7, 10, 15, 20 та 30 днів. Порівняно з таблицею або графіком щоденних цін закриття, графік середніх буде плавнішим і тому більше підходить для визначення тренду цін на ф'ючерській біржі.

Щоб застосувати середні для визначення тренду і таким чином рухатися з ринком, необхідно визначити, як довго можна використовувати середню як об'єкт дослідження.

Ринок змінюється так швидко, що аналітикам, які користуються цим методом, не вистачає часу для нормальної діяльності, вони лише підраховують.

Серед простих середніх розрізняють три основних типи:

- прості ковзні середні;
- зважені ковзні середні;
- експотенційні ковзні середні.

У двох останніх випадках середні визначаються за формулами середньозважених цін, причому використовуються питома вага цін ф'ючерських контрактів, які пропорційно збільшуються впродовж торговельної сесії до закінчення дня, або найбільша питома вага визначається останнім значенням цін.

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.

Прихильники цієї теорії намагаються визначити зміну ціни за певний час. Обчислення можуть бути елементарними або дуже складними залежно від вибраної техніки зважування і від того, чи вибрані ще якісь фактори, крім ціни.

Проте, незалежно від складності, всі осцилятори допускають, що ціна може зростати або надто швидко, або надто повільно у вибраному періоді і що повернення до ринку за таких умов можна передбачити.

Проблема, поставлена осциляторами, зрозуміла. Так звані “сигнали” досить важко визначити. Крім того, вони здебільшого залежать від сприйняття. Тренд, який вважають виснаженим, може тривати набагато довше, ніж передбачалось.

Виділяють три види індикаторів:

- моментний (*momentum*);
- індикатор каналу (*comodity channal index - CCI*);
- норма зміни (*rate of change – ROC*).

Моментний визначається за формулою:

$$M = P_1 - P_0, \quad (3.3.1) [209]$$

де P – ціна закриття ф’ючерсних торгів;

індекс 1 – поточний день;

індекс 0 – кількість днів тому.

Отримані дані подаються на графіках з опорними нульовими рівнями.

CCI створив аналітик Д.Ламберт, який запропонував визначати його за такою формулою:

$$CCI = \frac{X - SMA(X, n)}{0.015 \cdot gH}, \quad (3.3.2) [209]$$

де $X = 1/3 (Close + High + Low)$,

де Close, High, Low – ціни закриття, максимум та мінімум дня.

$$gH = \frac{1}{n} \cdot e \cdot \left(\sum_{i=0}^{n-1} X(i) - SMA(X, n) \right), \quad (3.3.3.) [209]$$

де n – тривалість періоду аналізу;

$X(i)$ – значення ціни на момент часу i ;

$SMA(X, n)$ – ковзна середня за час n .

ROC- визначається діленням ціни закриття поточного дня на ціну закриття попереднього дня, базова лінія для графіку не 0, а 100.

Обсяги торгів займають друге місце в технічному аналізі після ціни. Центром аналізу є стара аксіома: “Обсяг рухається разом з ринком”. Обсяг повинен зростати на підйомах ринку (ринок биків – *bull market*) і спадати разом з ринком (ринок ведмедів – *bear market*).

Популярну теорію обсягу можна подати так:

- ринок технічно сильний, коли обсяги зростають на підйомах і зменшуються на спадах;
- ринок технічно слабкий, коли обсяги зростають на спадах і зменшуються на підйомах.

При зростанні ціни набирають сили попит і пропозиція. Тому продавці збільшують обсяги продажу. З іншого боку, на ринку биків, якщо обсяги знижуються за умови спаду цін, цей ринок вважається сильним (продавці не хочуть продавати дешево).

На чистому ринку ведмедів обсяги мають зростати при спаді ціни, тому що пропозиція збільшується. Це риса слабого ринку. Якщо обсяги знижуються на коротких підйомах, то ринок залишається слабким, оскільки багатьох інвесторів не передбачається.

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 впродовж біржової сесії;
- кількість відкритих позицій на кінець дня.

Графіки обсягів торгів будуються хронологічно. За біржовий день такий графік має, як правило, вигляд латинської букви V. Спочатку виконуються нічні та вчорашні замовлення, в наступні години кількість укладених угод зменшується, оскільки певний час збираються замовлення, потім, в кінці дня, знову зростають обсяги торгів, формуючи ціну закриття.

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 більше 2000 акцій. Ця кількість може зростати або знижуватися протягом дня. Припустимо, що певного дня 1000 акцій зросли, 800 – знизилися, 200 - не змінилися. Ринок вважається технічно сильним. Для декого ці дані важливіші за середні, бо вони показують, що відбувається з попитом і пропозицією капіталу, а не декількох “блакитних фішок”. Прикладом великої технічної слабкості ринку може бути 26 вересня 1955 року, перший робочий день ринку після серцевого нападу у президента Ейзенхауера. Того дня 1247 акцій знизилися і лише 38 піднялися. Аналогічні події відбулися 17 жовтня 1997 року, коли індекс Доу Джонса знизився за день більше ніж на 500 пунктів через фінансову кризу у Гонконгу. Тобто знижувалися курси переважної більшості акцій. Такі ж за наслідками були події 11 вересня 2001 року, коли було знищено Світовий торговельний центр у Нью Йорку.

Збільшення кількості та широти об'єктів торгівлі дехто вважає за сприятливий знак ринку зростання і за несприятливий знак на спадному ринку.

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

Деякі торговці сприймають технічний аналіз з точки зору психології. Їхній постулат - люди завжди помиляються, а успіх полягає в передбаченні ф'ючерних цін за допомогою вивчення настроїв купувати та продавати у

широкої громадськості, а потім зробити цілком супротивне. *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 з 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.

На основі цієї передумови успішний торговець з технічних причин продаватиме, коли масовий оптимізм з приводу ф'ючерсних цінностей є високим, і купувати, коли він низький. Такі аналітики і торговці є кращими психологами, ніж економісти. Цю теорію сьогодні популяризує один з найталановитіших біржовиків сучасності Дж. Сорос у спекулятивній практиці і у своїх книгах “Алхімія фінансів,” “Сорос про Сороса”, “Кризис глобального капіталізму”, на які уже посилалося вище.

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 продаж.

Однак торговцям треба 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.

“Продавай доти, доки не з'явилися добрі новини” - ще одна аксіома ринку.

Структурні теорії використовуються деякі торговці. 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.

Теоретично, таких змін на ринку, якщо тільки ринок більш-менш суттєвих розмірів, нема. Припустимо, що ціни різко зростають з квітня до травня. Тоді всі торговці купували б у квітні, щоб продавати у травні. Така тенденція зруйнувала б наш шаблон. Як правило, ці дані не можуть використовуватися як надійні індикатори прибуткових інвестицій. Їх використовують для довідок.

Елліот зрозумів, що можна вгадати ритми зміни цін. За його теорією, ціни рухаються в секвенції з п'яти хвиль в одному напрямі з трендом і в трьох хвилях під час корегуючих рухів проти тренду. Хвилі можуть розбиватися на підхвилі для коротких періодів часу і збиратися у довгі хвилі на 100 років і більше (великий суперцикл).

Теорія Елліота була запропонована у монографії “Хвильовий принцип” у 1938 році [48,с.493] на основі чисел Леонардо Фібоначчі, італійського математика, відкритих ним майже 700 років тому. В цих серіях, які починаються з 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, кожна цифра дорівнює сумі двох попередніх. Співвідношення попередньої цифри до наступної дорівнює 0.618 і називається “золотою серединою”. Ці числа привернули увагу багатьох прихильників з містичного культу. За їх допомогою обчислювали параметри піраміди Хеопса. Ця теорія здебільшого підверджується подіями на минулих ринках, тому на валютних ринках її використовують з великою обережністю. Лінії Фібоначчі – це три лінії, що будуються від головних точок графіку, його поворотних моментів, максимальних та мінімальних цін. Лінія Фібоначчі є діагоналлю чотирикутника, всередині якого відкладаються паралельні осі часу на рівнях 61,8%, 50% та 38,2% від загальної величини квадрату. Аналітики, що застосовують цифри Фібоначчі, користуються комп'ютерними програмами. Основним їх завданням є визначення головних точок, тому комп'ютерна програма - це лише інструмент у руках трейдера. За ним залишається прийняття рішення. Трейдери, які використовують технічний аналіз, змушені інтенсивно працювати на інтелектуальному рівні, використовуючи власний апарат мислення та інтуїцію.

Аналітики, що працюють з інтегральними показниками, наприклад, індексом Доу Джонса, або S&P, зауважують, що фондові ціни відчутно зростають та знижуються в межах певних циклів. Рухи 1921-1929, 1929-1932, 1932-1966, 1973-1974, 1974-1976, 1982-1987, 1997-1998, 1998-2000 рр. є найбільш виразними. Зрозуміло, що ці рухи, як і багато попередніх, мають різну довжину, різний інтервал між ними і жодного знаку їх приходу чи завершення. Проте багатьох технічних аналітиків приваблює можливість систематизувати ці рухи і на їх основі прогнозувати їх повторення.

Деякі технічні аналітики пропонують поділяти цикли, тривалістю від двох місяців до кількох років. Найочевидніше те, що ціни на ф'ючерсних ринках залежать від економічної ситуації. Навіть поверхневі дослідження показують, що ринок кілька років вступає у цикли до важливих економічних змін. Проте в інших випадках він, здається, цілком ігнорує ці зміни.

Незважаючи на всі винятки, аналітик, який чинитиме за цією теорією, досягне кращих результатів, використовуючи ф'ючерсний ринок для передбачення вчинків у бізнесі, а не навпаки. Хоч аналіз циклів біржового ринку цікава справа, вона не дає сама собою жодного зиску.

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

Для порівняння, подамо графічну інформацію з газети "The Wall Street Journal" [435] та із українських фахових джерел [4], [5] Як бачимо, технічний аналіз для нашого ринку є цілком новим інструментом, тому, на нашу думку, в Україні необхідно більше уваги приділяти перекладам книг відомих аналітиків фондових, валютних та ф'ючерсних ринків, як це робиться в Росії, де запроваджуються цикли лекцій з технічного аналізу [148] та навчання через Internet [438], [440], [453] і запровадити їх вивчення у вищих економічних

зкладах та при підготовці і сертифікації біржових брокерів, торговців цінними паперами та аналітиків цих ринків.

Підсумовуючи можна дати таке визначення технічному аналізу: *Технічний аналіз – це дослідження динаміки визначених торговцями основних показників ринку (цін та обсягів торгівлі) за допомогою графічних методів з метою прогнозування їх майбутнього руху.* Головною метою технічного аналізу є визначення напрямів руху цін та найкращих їх значень з огляду на час укладання угоди. До основних постулатів технічного аналізу належать такі: ринок враховує все, ринок підпорядкований певним закономірностям та тенденціям.

Висновки до Розділу 3

- Перша концепція ціноутворення ф'ючерсних цін є неокласичною, суть її полягає в тому, що ф'ючерсна ціна активу визначається раціональними сподіваннями учасників відносно майбутньої ціни спот. Сподівання трьох видів учасників (хеджерів, арбітражерів та спекулянтів) не завжди однакові, прийняття рішень щодо відкриття позицій на ф'ючерсному ринку залежить від повноти інформації та вміння на основі її аналізу робити вірні висновки.
- Друга концепція базується на арбітражній теорії визначення ціни. Дві названих концепції доповнюються теорією інформаційної та операційної ефективності ринку. Інформація для процесу ціноутворення є основним джерелом, її поділяють на минулу, поточну або теперішню та внутрішню.
- Ф'ючерсний ринок передбачає способи проведення ділових операцій (транзакцій) та деякі засоби збирання та розповсюдження інформації щодо умов здійснення цих операцій. Обидва аспекти ринку, транзакції та інформація достатньо взаємопов'язані. Економічному попиту на операції передують попит на інформацію, в той же час попит на операції сприяє зростанню попиту на інформацію. В якості характеристики ефективності ринку необхідно виділяти транзакційні витрати, ліквідність, цінову ефективність.
- Дискусійним є досі сам термін "раціональні сподівання", які можуть бути різними для окремих суб'єктів ринку. Окремі суб'єкти можуть вважати для себе ефективними такі рішення, які для інших учасників будуть не раціональними. Кожен учасник має свої джерела інформації, на основі аналізу якої робить власні висновки щодо прогнозування майбутньої ситуації на ринку. Прийняття рішення щодо купівлі або продажу в умовах невизначеності буде залежати в тому числі і від особистих якостей, відношення до ризику тощо. Тобто, процес

прогнозування майбутніх цін не може не включати елементів упередженості, яка в свою чергу може проявлятися у сподіваннях учасників ринку.

- Сучасні концепції ціноутворення на ф'ючерсних ринках будуються на моделі Л.Телсера. Згідно моделі Телсера ф'ючерсна ціна визначається спекулянтами, тобто залежить від їхніх сподівань та ступеня реалізації цих сподівань.
- Арбітражні теорії стверджують, що за наявності налагодженої інфраструктури та в цілому фінансового ринку, на якому можна швидко розміщати та позичати кошти, ф'ючерсна ціна буде визначатися арбітражерами. Причому через відмінність між ставками депозитів та кредитів буде встановлюватися так званий *арбітражний коридор*, за межі якого ціна не повинна виходити. В межах коридору ціна формується сподіваннями спекулянтів. В той же час хеджери також будуть впливати на ф'ючерсну ціну, тобто при значному переважанні хеджерів – продавців на ринку будуть зростати ціни і навпаки – падати за умови переважання хеджерів-покупців.
- Фундаментальний аналіз, який з'явився з розвитком прикладної економіки, вивчає зміну цін на макрорівні. 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, війни, страйки, перевиробництва, високі врожаї тощо. Фундаментальний аналіз повинен передбачити основні напрями динаміки зміни ринкової ціни, або, як ще називають це явище фінансові аналітики, тренди. Головне покликання фундаментального аналізу – формувати та передбачити майбутні коливання цін та курсів.
- Фундаментальний, або загальний аналіз ринку, репрезентує метод визначення можливих змін ціни або курсу на основі інформації про попит та пропозицію. Спираючись на теорію цін, фундаментальний аналіз враховує, що підвищення попиту підвищує ціни та курси і,

навпаки, зниження попиту знижує ціни та курси. Інституції, які займаються фундаментальним аналізом цін та курсів на ф'ючерсних ринках Заходу, уважно стежать за економічними, політичними та природними факторами, що впливають на співвідношення попиту та пропозиції.

- Технічний аналіз ґрунтується на припущенні, що ціни змінюються за стійкими часовими моделями. Тих, хто дотримується цієї теорії, називають чартистами, оскільки вони аналізують діаграми коливань цін та курсів і виявляють повторювані моделі. Основне положення технічного аналізу: все на ринку, розпочинаючи з катастроф та закінчуючи психологією трейдерів, призводить до зростання чи спаду цін.
- Технічний аналіз передбачає вивчення внутрішньої інформації бірж. Слово “технічний” означає вивчення самого ринку, а не зовнішніх факторів, що відображаються в динаміці ринку. Технічні аналітики намагаються прогнозувати короткострокові зміни цін та курсів, і на основі цього прогнозу дають рекомендації щодо часу укладення угоди, конкретного контракту або ринку в цілому.
- Концепція технічного аналізу ґрунтується на існуванні історичних закономірностей. Техніки стверджують, що вивчення минулих змін цін та курсів на ф'ючерсних та фондових біржах дозволяє торговцям прийняти правильне рішення сьогодні.
- Найпопулярнішим інструментом технічних аналітиків є цінові графіки. Побудова графіків зміни цін та курсів є одним із найдавніших та найбільш вдалих методів. Графіки використовуються фахівцями для виявлення тенденцій ринку та точок зламу трендів.
- Засоби технічного аналізу можна поділити на чотири категорії: зразки графіків цін, метод дотримання тренду, аналіз характеру ринку, структурні теорії.

РОЗДІЛ 4. ІНВЕСТИЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ МІЖНАРОДНИХ Ф'ЮЧЕРСНИХ РИНКІВ

4.1. Кліринг як система регулювання інвестиційних процесів на ф'ючерсних ринках

4.1.1. Визначення сутності біржового клірингу

Надзвичайно важливе значення в організації строкових ринків мають розрахунки за укладеними угодами. Нехтування цим аспектом техніки біржової торгівлі на постсоціалістичних біржах призвело до кризи біржі як ринкового інституту в цілому. Лише ті біржі, що своєчасно подбали про запровадження розрахункових установ або палат, вижили і сьогодні відіграють помітну роль в економіці.

В Україні цій сфері біржової діяльності донедавна не приділяли належної уваги ні вчені, ні практики. Лише після виходу Розпорядження Президента України “Про заходи щодо прискореного розвитку фондового ринку України” від 19 червня 1998 року [255] Державна комісія з цінних паперів та фондового ринку розробляє проект Закону України “Про похідні цінні папери”, де вперше вводиться поняття *клірингова палата*, підрозділ організатора торгівлі або юридична особа, що здійснює кліринг та облік прав власності за угодами з похідними цінними паперами, укладеними під час торгів [102]. На жаль про сумну долю даного законопроекту ми уже говорили вище.

У прийнятому Верховною Радою України 21 грудня 2001 року у першому читанні законопроекті, запропонованим головою підкомітету з питань господарського законодавства Комітету з питань економічної політики, управління народним господарством, власності та інвестицій С.О.Москвіним “Про строкові фінансові інструменти” [250], який уже було детально проаналізовано у Розділі 1., вводиться поняття *клірингова установа* як

юридична особа або підрозділ біржі, що гарантує кліринг та розрахунки за опціонами та ф'ючерсами, які допущені до торгів на біржі.

Дану проблему автор дисертації вивчає з 1991 року [336], [304], [305], [301], [311], [296], [398], [313]. Перспективам створення в Україні клірингової установи щодо операцій із ф'ючерсами та опціонами присвячена стаття С.Геворяна [57]. Ознайомлення з названими законопроектами та вказаною статтею показало, що і далі серед законодавців та науковців побутує думка, що клірингова установа повинна створюватися як банківська, в той же час розрахунково-клірингова та депозитарна діяльність повинні бути винятковими. Такі, на нашу думку, суперечливі твердження вимагають ще раз повернутися до вивчення зарубіжного досвіду функціонування цих установ.

У біржовій справі використовується термін *клірингова палата*, який походить від англійського слова *clear*, що перекладається дослівно ясність, чіткість, зрозумілість. Це означає, що в кінці кожного робочого дня інформація про всі операції на біржі уточнюється, конкретизується і порівнюється. Розрахунки, що проводяться за біржовими угодами кліринговими палатами на зарубіжних товарних ф'ючерсних біржах, є безготівковими. Це невід'ємний елемент торгівлі на ф'ючерсному ринку.

У клірингових установах здійснюються наступні технологічні процедури: оформлення рахунків, розрахунки за завершеними операціями, збір і зберігання гарантійних внесків за строковими контрактами для відшкодування можливої різниці між початковою ціною і поточним котируванням, регулювання поставок та надання інформації про торговельні операції. Розрахункові палати не лише гарантують перевірку сальдування рахунків за всіма операціями до відкриття наступних торгів, але й забезпечують фінансову цілісність ринку. Діяльність клірингових палат сприяла швидкому розвитку та ефективності ф'ючерсного ринку як сегменту фінансового ринку в цілому.

Отже можна дати таке визначення біржовому клірингу :”Біржовий кліринг –це процедура розрахунків за біржовими угодами, що забезпечує фінансові гарантії їх здійснення через систему депозитних та інших маржевих внесків учасників біржової торгівлі.”

З середини і до кінця другої половини минулого століття товарні біржі були по суті ринками торговельних угод з розрахунком готівкою. Покупці і продавці зустрічалися, домовлялися про ціни і здійснювали товарні поставки.

Із зростанням обсягів торгівлі прямі торговельні операції між продавцями і покупцями ставали громіздкими і малоефективними. Один і той же товар багаторазово купувався і перепродувався до його фактичної поставки.

Подібний складний торговельний ланцюжок операцій потребував посередників між продавцем та покупцем - брокерів. Брокери почали укладати контрактні угоди, організувати поставки та перехід грошових коштів. Брокерські фірми здійснювали рахунки клієнтів за торговельними операціями в бухгалтерських книгах подвійного рахунку. Сьогодні подібний метод розрахунку називається кільцевим. На рис. 4.1.1. показана схема здійснення кільцевого розрахунку.

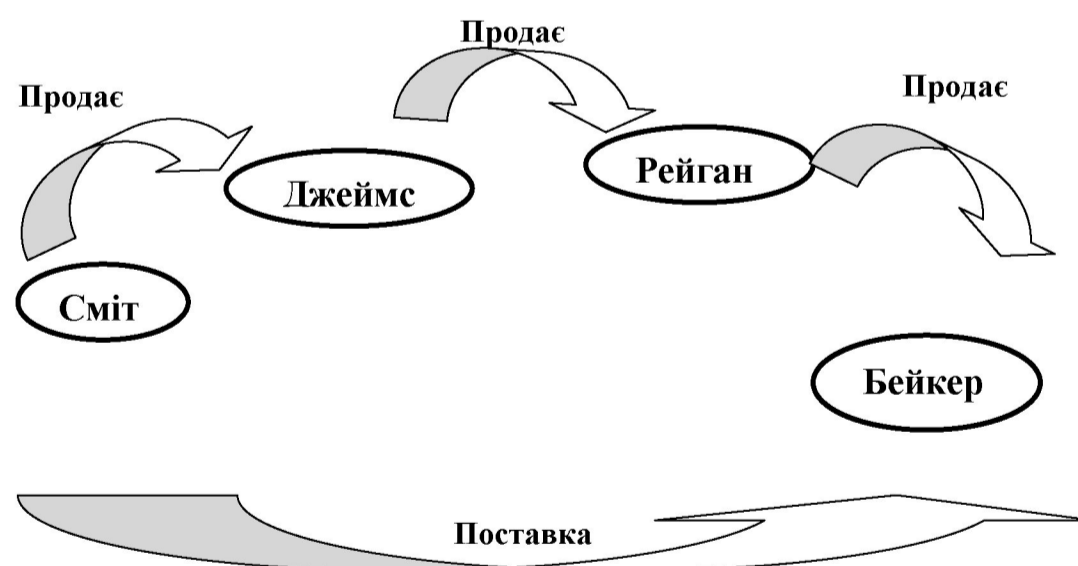


Рисунок 4.1.1. Кільцевий метод клірингу

Нехай брокер отримав від клієнта (Джеймса) розпорядження купити пшеницю за ф'ючерсним контрактом. Брокер виконав розпорядження, купив пшеницю у Сміта, при цьому в розрахунковій книзі з'являється запис про те, що Джеймс купив у Сміта, потім Джеймс, бажаючи отримати прибуток внаслідок підвищення ціни, приймає рішення компенсувати, або ліквідувати свої контракти, продаючи таку ж кількість пшениці за ф'ючерсним контрактом. Він віддає своєму брокерові відповідне розпорядження. Товар знову пропонується на ринку. Його купує Рейган, який через два дні сам продає ці контракти через брокера Бейкера, мельникові, який вирішує прийняти товар по закінченні строку дії контракту. Брокер Бейкера організовує поставку і розрахунок між ним та першим продавцем – Смітом. Всі зобов'язання Рейгана і Джеймса анульовані рівними і оберненими ф'ючерсними операціями.

Кільцевий метод розрахунків за угодами задовольняв потреби форвардних ринків до 20-х років ХХ століття.

Транспортні витрати за угодами з реальним товаром допускалися згідно з вимогами контракту. Витрати за зберігання товарів на біржі до їх продажу лягали на продавця, після продажу – на покупця, якщо іншого не було передбачено у контракті.

Розрахункові палати (або центри) при біржах вирости з практики торгівлі реальним товаром. Спочатку на біржах реального товару продавець та покупець регулювали питання розрахунків та поставки, як правило, при укладанні угоди. Потім з'явився брокер, який за невеликі комісійні взяв на себе функцію організації розрахунків та поставки товарів.

Ця практика дозволила платити не одразу, а в момент поставки товару. Крім того, з'явилась можливість перепродажу однієї і тієї ж партії товарів кілька разів. Склався так званий *риннок принципалів*. Він передбачав, що члени біржі, які уклали угоди в кільці за дорученням клієнтів, виконують свої зобов'язання за контрактом як безпосередні учасники угоди (принципали). За

такою системою клієнти членів біржі не вносили власних коштів як фінансової гарантії виконання біржових угод. Ця технологія збереглася сьогодні лише на Лондонській біржі металів (LME).

Вона вимагала великих фінансових коштів від принципалів і була виправданою на ринку реального товару. При переважанні на ринку спекулятивних операцій, обсяг торгівлі якими, як правило, суттєво перевищує обсяги торгівлі на фізичних ринках, такий метод розрахунків може призвести до неплатоспроможності клієнтів і самих членів біржі. Такі випадки неодноразово траплялися на тій же LME, особливо при торгівлі оловом. Ця торгівля була припинена у 1985 - 1989 роки у зв'язку з тим, що міжнародна організація з олова не змогла розрахуватися за укладені контракти, і принципали біржі зазнали суттєвих збитків. На інших біржах її замінила система клірингових розрахунків, що вимагає внесення депозитів як фінансових гарантій усіма учасниками біржової торгівлі.

Службовці брокерських фірм (принципалів) на LME здійснюють рахунки клієнтів за торговельними операціями у бухгалтерських книгах подвійного обліку - це і є кільцевий метод.

У чому ж суть клірингової палати? Для чого вона існує? Щоб з'ясувати це питання зробимо невеликий екскурс в історію виникнення ф'ючерсних операцій.

Укладення угод із строками поставки в майбутньому були започатковані на Антверпенській біржі у XVI столітті. Контракти на зерно на таких умовах укладалися з XVII століття.

Опціонні контракти укладалися в Амстердамі. Ці контракти встановлювали ціну, за якою продавець надавав покупцеві право купувати партію товару у визначений строк в майбутньому. У цей строк покупець отримував передбачувану партію товару або відмовлявся від нього, заплативши компенсацію. У той час були поширені угоди на поставку товару морським шляхом – контракти за прибуттям.

У середині XVIII століття сировина з Америки до Англії через Атлантику експортувалася з допомогою строкових контрактів. Це було особливо характерно для Чикаго, центру поставки зерна. Фермери центрально-східної частини Америки, отримавши великий урожай у серпні, звичайно доставляли зерно місцевому торговцеві, що складавав товар і зберігав його впродовж зими до весни. В зимі товар у Чикаго неможливо було переправити, оскільки ріки замерзали. Торговці уклали угоди про перевезення зерна за готівку власником елеваторів до Чикаго на умовах поставки товару у визначений строк в майбутньому. Це не лише дозволяло їм забезпечити гарантовану ціну товару в майбутньому, але й за рахунок кредитів чиказьких банків розраховуватися з фермерами.

Під час громадянської війни у США за незалежність (1861-1865 рр.) комерсанти перестали гарантувати тверді ціни на зерно, їх замінили спекулянти, що були готові купувати і продавати зерно, не маючи наміру брати участь у його поставках. Для регулювання цього "паперового ринку" в 1865 році були прийняті правила укладання строкових угод, які регулювали процедуру поставки товару, процедуру випадків невиконання зобов'язань, умови поставки, до яких належали обчислення депозиту та маржі, звідси й походить епоха ф'ючерсів.

Саме суттєва різниця між строковою угодою на реальний товар – форвардною і ф'ючерсною викликала необхідність запровадження клірингу.

Форвардна угода укладається на основі індивідуальної домовленості між продавцем та покупцем. Ціна на момент домовленості, як правило, не встановлюється. Ф'ючерсна угода укладається на загальних засадах з попереднім погодженням ціни, що встановилася в момент укладання угоди.

У стандартних контрактах погоджується ціна, а не якість. Ризик невиконання форвардних операцій надзвичайно великий, єдина гарантія – надійність партнера. При запровадженні депозитів і марж ф'ючерсний контракт гарантує прикриття на випадок невиконання зобов'язань однією із

сторін, саме ця гарантія виключає фактичне встановлення особи протилежної сторони угоди.

Наявність біржової зали і клірингової палати дозволяє торговцям укладати угоди протилежного характеру, купуючи та продаючи свій попередній контракт. Клірингова палата гарантує своїм учасникам право діяльності і незалежність, виключає особисте зацікавлення, гарантує конфіденційність. Операції відбуваються в умовах, де не приймаються ніякі аргументи, окрім безпеки ринку.

У Лондоні в 1888 році група брокерів та комерсантів створила компанію Міжнародна клірингова палата товарної біржі ЛТД за взірцем Лондонської клірингової палати ЛТД, через яку здійснювалися розрахунки на міжбанківському ринку.

Із становленням централізованого ринку стандартних контрактів з відкритою відомою ціною виникає основна функція – функція управління, яка виконується через клірингові організації.

Всі ф'ючерсні ринки мають операційний простір, де угоди укладаються шляхом відкритого викрику. Як тільки угода укладена, вона реєструється, а документ відсилається до Клірингової палати, яка робить експертизу чинності угоди. Після вказаної процедури Клірингова палата повністю відповідає за виконання цієї угоди. Взаємодіючи із біржею, Клірингова палата регулярно реєструє угоди. Оформляється спеціальний бланк (*Trading Slip*), який підписують продавець та покупець. На наступний день після укладення угоди кожна із сторін отримує документ, що підтверджує укладену угоду.

Доступ до операційного залу, як правило, обмежений колом осіб, членів біржі. Саме вони укладають угоди від імені тисяч клієнтів, тому фактично всі деталі угод відомі лише їм. Документ, що реєструє факт укладення угоди, подається двом членам біржі, що уклали контракт, або принципалам за контрактом.

Можливість реєструвати контракти на своє ім'я через Клірингову палату дає членам палати (компаніям, фірмам, асоціаціям, що задовольняють Клірингову палату за певним переліком параметрів щодо надійності, платоспроможності, фінансової стабільності) ряд переваг, а саме:

- ризик невиконання зобов'язань зведений до мінімуму;
- член Клірингової палати (не член біржі) має право вибору оперативного брокера ;
- Клірингова палата гарантує всім своїм членам нормальні умови, конфіденційність і право захисту від втрат.

Сьогодні у США клірингові розрахунки за ф'ючерсними контрактами виконують розрахункові палати бірж або самостійно клірингові корпорації. Щоб Клірингова палата могла повністю займатися своєю діяльністю і виконувати свої обов'язки, кожен член біржі повинен діяти згідно з встановленими Правилами біржової торгівлі. Торговець, який купив місце на біржі, вважається членом біржі, проте не всі біржові члени є одночасно членами Клірингової палати.

На відміну від ф'ючерсних товарних бірж, членами яких у країнах Заходу можуть бути, як правило, фізичні особи, членами клірингових організацій стають здебільшого фірми та об'єднання, такі як, міжнародні біржові брокерські компанії, підприємства переробної промисловості, незалежні комерційні фірми та фінансові установи. На деяких біржах окремі особи можуть брати участь у розрахунковій діяльності, але їм дозволяється робити розрахунки за власними рахунками, але не для клієнтів чи третіх сторін.

Протягом робочого дня на біржі здійснюється велика кількість операцій. Процес порівняння у цих угодах часу поставки товару і ціни – не просте завдання. Саме його покликана виконувати Клірингова палата. Кожна клірингова палата є помічником біржі і тому вони тісно співпрацюють. Основна функція палати - виконання всіх щоденних перехресних операцій, поєднуючи угоди одного члена палати з іншими. Всі операції протягом

робочого дня мають бути завершеними до початку наступного дня торгів. Палата також гарантує виконання кожного контракту. Іншими словами, вона забезпечує належну своєчасну поставку кожному покупцеві (якщо покупець бажає отримати поставку) і розрахунок за поставку продавцеві (якщо продавець бажає доставки товару). Членство у Кліринговій палаті не є примусовим, але кожний член біржі, який виконує операції від власного імені чи від імені клієнта, має реєструвати їх через члена Клірингової палати. На рис. 4.1.2. покажемо схему сучасного біржового клірингу на зарубіжних ринках

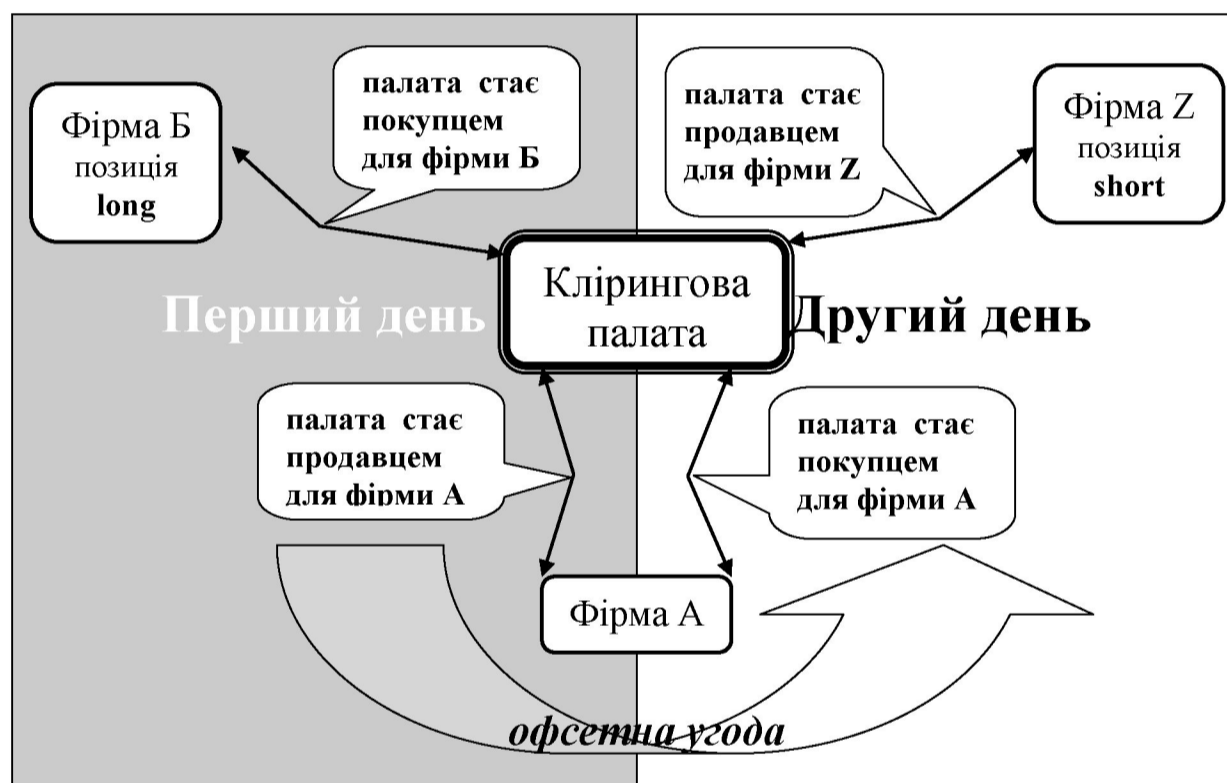


Рисунок 4.1.2. Схема клірингу

Компанія А, брокерська фірма – член Клірингової палати, купує контракт у компанії Б. У кінці торговельної сесії палата подає себе другою стороною контракту, який купила фірма А, і покупцем контракту, що продала фірма Б. Наступного дня фірма А вирішує продати свій контракт фірмі Z. Таким чином, вона просто передає свої зобов'язання за контрактом фірмі Z. Клірингова палата знову пропонує себе покупцем контракту, проданого

компанією А, і продавцем контракту, купленого фірмою Z. Фірма А в свою чергу купила в Клірингової палати і саме їй продала контракт. Тому фірма А не має більше жодних конкретних зобов'язань щодо палати. Її виграшем чи програшем є різниця між ціною купівлі і ціною продажу контракту з урахуванням комісійних. У цей час фірма Б перебуває в позиції short – короткій (продавця) щодо палати, а фірма Z в позиції long – довгій (покупця). Фірма А не перебуває в жодній з цих позицій, тобто не має укладених ф'ючерських контрактів.

Розглянемо методичні процедури функціонування Розрахункової палати, розглянемо ф'ючерський ринок зернових на прикладі Чикаго борд оф Трейд.

Нехай у перший день торгівлі вересневим контрактом на кукурудзу продавець (фірма G) такого контракту (5000 бушелів) погоджується продати цей контракт за ціною 3,0 \$/за бушель. Брокер, що обслуговує продавця (нехай це буде фермер), зустрічається у торговельній "ямі" (секції) з іншими торговцями і знаходить брокера, що обслуговує фірму L (нехай це буде елеваторник), яка готова купити даний контракт за вказаною ціною. В такій ситуації фермер сподівається на дальший спад цін, а елеваторник – на їх зростання.

Після укладення угоди між фірмами G та L і реєстрації цієї угоди в Розрахунковій палаті, саме вона стає другою стороною для G та L, які вже прямо не контактуватимуть між собою. Тепер зобов'язання за ф'ючерським контрактом, а саме – поставити та прийняти кукурудзу - стає зобов'язанням Розрахункової палати. На день укладення угоди існує лише одна відкрита позиція на вересневий ф'ючерський контракт на кукурудзу – тобто один контракт. З технічної точки зору, є два контракти: між фірмами G та L і Розрахунковою палатою. Якщо у цей час більше не буде жодних угод, то Розрахункова палата потенційно дуже ризикує. Якщо ціни на кукурудзу до вересня зростуть до 3,5 \$/за бушель, а фірма G не поставить кукурудзи, то

Розрахункова палата змушена буде купити за існуючою високою ціною кукурудзу на спотовому ринку та поставити її фірмі L, тобто втратити \$2500. Схематично це покажемо на рис. 4.1.3. та 4.1.4.

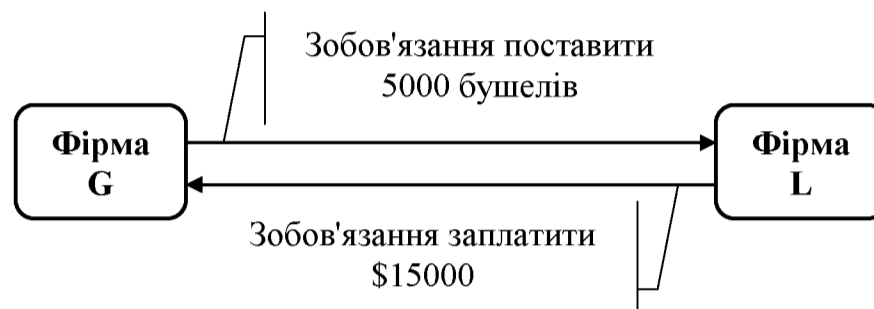


Рисунок 4.1.3. Покупець та продавець погоджуються укласти вересневий контракт на кукурудзу по 3,0 \$/за бушель.

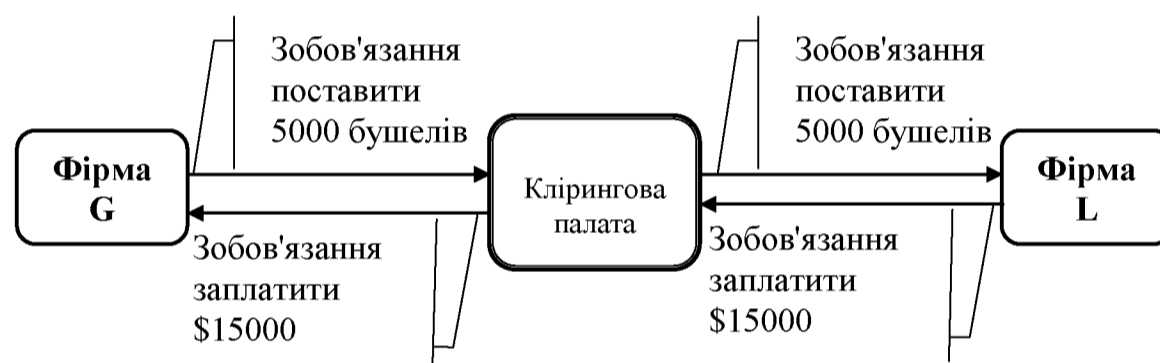


Рисунок 4.1.4. Розрахункова палата стає посередником за ф'ючерсним контрактом

Якщо ціна на кукурудзу знизиться до 2,5 \$/за бушель, а фірма L відмовиться заплатити \$15000 і прийняти пшеницю, то за таких умов палата змушена буде реалізувати кукурудзу на ринку спот за низькою ціною і знову втратить (\$2500).

Член клірингової палати має відповідати жорстко встановленим фінансовим та іншим вимогам. Вони різні до різних рівнів кваліфікації членства в даній організації. Однією зі кваліфікаційних вимог є розташування офісу поблизу самої Клірингової палати. Ця вимога обумовлюється терміновістю передачі *нотисів поставок* і щоденним збором інформації про

операції. У Кліринговій палаті на документах вказуються лише імена її членів, ім'я клієнта - ніколи. Всі, хто не є членами Клірингової палати, але реєструють свої операції через її членів, відповідають перед членами палати, а не перед самою Кліринговою палатою.

Клірингова палата на біржі виконує такі функції:

- *забезпечує швидкість і безперешкодність укладення офсетних контрактів, дозволяючи легко відкривати та закривати позиції (ліквідувати їх);
- *спрощує процес поставки товару за ф'ючерсними контрактами;
- *забезпечує єдиний для всіх і довгостроковий захист від значних збитків за контрактом.

Розрахункові (клірингові) палати є нібито третьою стороною в угодах за всіма ф'ючерсними і опціонними контрактами: у ролі покупця стосовно будь-якого члена палати – продавця; в ролі продавця стосовно будь-якого члена палати – покупця. Покупці і продавці ф'ючерсних і опціонних контрактів беруть на себе фінансові зобов'язання не один перед одним, а перед розрахунковою палатою через фірму-члена палати. Це означає, що клірингова палата укладає контракти купівлі-продажу з собою. Оскільки Клірингова палата бере на себе ці зобов'язання, можливі такі результати:

- *оскільки контракт укладений між розрахунковою палатою і фірмою-членом, то клієнт має можливість укласти офсетний контракт коли забажає без дозволу (перервати контракт чи ні) іншої первинної або другої сторони. Так клірингова палата, відіграючи роль другої сторони, забезпечує більшу гнучкість та зручність для учасників ф'ючерсного ринку;
- *оскільки сторони продають і купують стандартні, ідентичні контракти (тобто контракт купівлі ідентичний контрактіві продажу), самі контракти можуть легко порівнюватися та безперешкодно замінюватися. Це в свою чергу означає, що клієнт знову купує

контракт, який до цього продав, або продає придбаний, тобто, він чи вона після зворотної операції не матиме жодних зобов'язань за контрактом.

До процедури, покликаної захистити саму палату від потенційних втрат, належать:

- *внесення початкової маржі клієнтами (продавцями та покупцями) на вимогу брокерів;
- *щоденний кліринг (взаємозалік) рахунків продавців та покупців;
- *підтримка визначеного рівня маржі продавцями та покупцями.

Розрахункові палати мають можливість гарантувати виконання всіх здійснених у біржовій залі угод, оскільки вимагають від своїх членів депонувати гарантійні внески. Ці засоби, тобто прибуток, або маржа, розрахункової палати, є фінансовим забезпеченням. Розмір маржі встановлює рада директорів бірж за рекомендацією спеціальної комісії Клірингової палати. Маржу розрахункової палати треба відділяти від маржі брокерської фірми. Засоби, які мають депонуватися в брокерській фірмі індивідуальними продавцями і покупцями за ф'ючерсними та опціонними контрактами, і є маржею брокерської фірми.

Учасники торгівлі на ф'ючерсному ринку зобов'язані вкладати гарантійні внески як фінансове забезпечення спроможності покупця і продавця виконати свої зобов'язання за ф'ючерсним контрактом – продати чи купити товар, якщо позиція не компенсована до моменту закінчення строку дії контракту.

Маржа як гарантійний внесок повинна забезпечувати витривалість та стійкість контракту і не має нічого спільного з маржею на фондовій біржі.

Гарантійний внесок за ф'ючерсними контрактами біржі переважно встановлюють у межах 2-15% номінальної вартості контракту. Проте брокерські фірми можуть вимагати і, як правило, вимагають маржу в розмірі більшому, ніж встановлений біржею мінімум. Розміри гарантійних внесків провідних ф'ючерсних бірж покажемо у табл. 4.1.1.

Таблиця 4.1.1

Депозитні внески зарубіжних ф'ючерсних бірж
(складено на основі матеріалів веб-сайтів бірж)

Біржа	Контракт	Початкова маржа, \$	Підтримуюча маржа, \$
CBOT	пшениця	600	400
	кукурудза	500	300
	соє-боби	1500	1000
	облігації Казначейства США	1000	750
CME	ВРХ	600	400
	живі свині	500	300
	свинина	1000	1000
	валюта: євро	2000	2000
	швейцарський франк	2000	2000
	японська ієна	2000	2000
	канадський долар	1500	1500
	казначейські векселі	1500	625
COMEX	мідь	700	525
	золото	2000	1500
	срібло	2500	2000
CSCE	какао-боби	1000	750
	цукор	750	650
	кава	9000	6750
NYME	нафта	2000	1400
LIFFE	стерлінговий депозит	£750	£750
	облігація Казначейство США	3000	3000
	державні облігації Німеччини	DM6250	DM6250
	державні папери Великобританії	£1500	£1500

Якщо член біржі не є членом Розрахункової палати, він стає клієнтом для фірми-члена цієї палати. Оскільки різні ф'ючерсні біржі існують незалежно одна від одної, можуть з'явитися різні способи переказу маржевих внесків для операцій на цих біржах. Система методів,

що використовуються на одній із бірж, показана на рис. 4.1.4. Розглянемо брокерську фірму А, що є членом Нью-Йоркської біржі кави, цукру і какао (CSCE) і одночасно членом і розрахунковою фірмою Клірингової палати Нью-Йоркської біржі бавовни та цитрусових. Тоді ця фірма збиратиме маржеві внески для відкриття ф'ючерсних позицій для розрахунків за операціями на Нью-Йоркській біржі бавовни та цитрусових, а для проведення операцій на Нью-Йоркській біржі кави, цукру і какао маржу перераховуватиме через іншу брокерську фірму В – члена Розрахункової палати вказаної біржі. Цей рух грошових потоків можна подасмо на рис. 4.1.4.

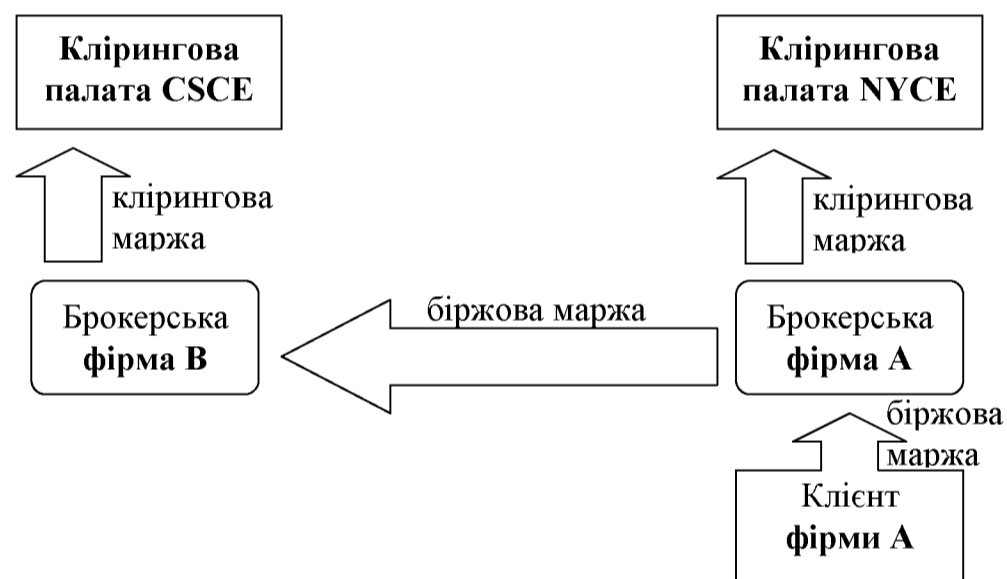


Рисунок 4.1.4. Рух грошових потоків при розрахунках за ф'ючерсними контрактами

Розмір гарантійного внеску визначається рівнем ризику. При нестабільному ринку переважно вимагається значний внесок, при стабільності ринкової кон'юнктури – менший. Окрім цього, виділяють внески на хеджеві та спекулятивні рахунки. На хеджеві рахунки, як менш ризиковані, біржі і брокерські фірми переважно встановлюють менші розміри внесків.

4.1.2. Система фінансових гарантій ф'ючерсного ринку

Маржа, за образним висловом багатьох біржовиків, є системою кругообігу ф'ючерсного ринку. Щоденно із зміною цін мільйони доларів переходять від клієнтів і членів біржі до клірингових фірм, розподіляються між самими кліринговими фірмами та Розрахунковою палатою біржі. Чітке функціонування цієї структури надзвичайно важливе для ф'ючерсного ринку – воно гарантує виконання учасниками своїх фінансових зобов'язань за контрактами.

Термін *маржа (margin)* тлумачиться по-різному. На ринку цінних паперів маржа означає позику брокерської фірми для купівлі цінних паперів. З 1974 року Федеральна Резервна система США встановила 50%-й ліміт наявності власних коштів для купівлі цінних паперів, наприклад, звичайних акцій. Решту суми, так звану маржу може кредитувати брокер, що отримує відсотки за кредит і як заставу зберігає куплені ним цінні папери.

Маржа на ф'ючерсному ринку суттєво відрізняється, вона має інший механізм та економічну природу. Оскільки за ф'ючерсним контрактом не вимагається негайної поставки, то сплачувати за нього повну суму не треба.

Маржа на ф'ючерсному ринку не є частковою передплатою за актив, що перебуває під контрактом. Це гарантійний внесок, призначений організувати захист продавця від невиконання контракту покупцем, якщо ціни знизяться, і покупця від невиконання контракту продавцем, якщо ціни зростуть.

Як початкова, так і варіаційна маржі вносяться учасниками ф'ючерсної торгівлі через фірму-члена Розрахункової палати, внаслідок чого виникають стосунки між клієнтами та членами біржі, між кліринговою палатою та її фірмами-членами.

Ф'ючерсні біржі Заходу формують вимоги щодо мінімальних розмірів початкової та підтримуючої маржі, яких повинні дотримуватися клієнти (залежно від того, чи є ці клієнти членами біржі). Цей вид маржі називають *біржовою*.

Клірингові палати ф'ючерсних бірж у свою чергу встановлюють вимоги до рівня маржі, який клірингові фірми зобов'язані підтримувати в палаті. Таку маржу називають *кліринговою*.

Біржова та клірингова маржі можуть збігатися або незначно відрізнятись. Члени біржі, як правило, вимагають від клієнтів, особливо нових, вищого рівня маржі, від того, якого їм потрібно дотримуватися у Розрахунковій палаті.

Якщо член біржі не є членом Розрахункової палати, він стає клієнтом для фірми-члена цієї палати. Оскільки різні ф'ючерсні біржі існують незалежно одна від одної, можуть з'явитися різні способи переказу маржевих внесків для операцій на цих біржах.

Щоб купити чи продати ф'ючерсний контракт, клієнт зобов'язаний відкрити рахунок у брокерській фірмі. Якщо ж він торгує самостійно як член біржі, то також повинен відкрити спеціальний рахунок для обліку суми маржевої застави (*margin account*). Цей рахунок треба вести окремо від інших рахунків, наприклад рахунку наявних коштів або кредитного.

Після підписання ф'ючерсного контракту продавець і покупець вкладають початкову маржу, цим вони гарантують виконання ф'ючерсної операції, тому початкову маржу на західних ф'ючерсних біржах прийнято називати *операційною маржею (performance margin)*.

Далі маржевий рахунок щоденно дебетується або кредитується залежно від зміни цін на момент закриття біржі. Щоденне підбиття підсумку захищає покупця та продавця від можливого невиконання зобов'язань за контрактом.

Початкову маржу Розрахункової палати становить сума, яку повинна мати на рахунку розрахункова фірма-член палати на момент надходження

розпорядження про купівлю чи продаж ф'ючерсних контрактів. Маржеві кошти можуть депонуватися:

- * в готівкових коштах. Від фізичних осіб приймаються чеки, юридичних – банківські перекази;
- * державними цінними паперами. Більшість бірж дозволяє вносити маржу лише короткостроковими цінними паперами, як правило, казначейськими векселями, оціненими за ринковою вартістю (не вище за 90% номіналу) та акціями самої Клірингової палати;
- * переказом надлишкових сум з інших ф'ючерсних рахунків;
- * банківськими акредитивами. Однак такий спосіб використовують не всі брокерські фірми, оскільки перетворення їх на грошові кошти вимагає відносно тривалого часу;
- * складським свідоцтвом – варрантом від продавців.

У стабільних ринкових умовах рівень операційної маржі біржі переглядають декілька разів на рік. Коли ж ринки переживають періоди нестабільності з різким коливанням цін, розміри маржі переглядаються щотижня або навіть щодня.

На розмір маржі впливає сама ціна активу, а значить, вартість контракту в цілому, та цінова нестабільність на ринку. Біржам та кліринговим палатам завжди непросто визначити розміри маржі. Вона має бути достатньо низькою, щоб забезпечити участь широкого кола торговців, і одночасно достатньо надійно захищати розрахункові фірми і палату в цілому від збитків.

Тому брокерські фірми, як правило, встановлюють вищі розміри маржі, які вони вимагають від клієнтів, ніж ті, що вимагає біржа. Брокерські фірми відомих бірж - це фінансово стійкі організації, мають членство на декількох біржах. Ці контори є представниками брокерської індустрії. Їх називають брокерськими будинками, а маржу, якої вони вимагають від клієнтів – маржею брокерського дому (*house margine*).

Брокерські фірми можуть змінювати рівень маржі залежно від виду операції - спекулятивних або хеджових - паралельно із зміною біржової маржі. Рівень маржі особливо контролюють при закінченні чинності контракту, тобто при наближенні строків поставки. Деякі брокерські фірми підвищують маржу до повної вартості контракту, якщо впевнені, що клієнти прийматимуть поставку, щоб гарантувати виконання нотисів. Такі правила суттєво зменшують кількість учасників ф'ючерсного ринку, що утримують позиції продавців та покупців до останнього строку поставки.

Брокерські фірми збільшують розміри брокерської маржі і за умови нестабільності ринків, особливо для малоліквідних товарів. Як відомо, під ф'ючерсними контрактами реалізуються значні партії товарів. Продати їх без збитків за умови різких коливань цін буває неможливо. Тому брокерські фірми збільшують розміри маржі і так звужують коло учасників. Ці структури неабияк впливають на ф'ючерсний ринок. Вони, відкриваючи маржевий рахунок для клієнта, зобов'язують його доповнювати початкову маржу на першу їх вимогу. Вимагати від клієнта поповнити початкову маржу (original margin call) можна у тому випадку, коли клієнт відкрив ф'ючерсну позицію, а на його ф'ючерсному рахунку коштів було замало.

Біржа може збільшувати рівень початкової маржі зворотною дією. Вимога про поповнення початкової маржі надсилається також тоді, коли коштів на ф'ючерсному рахунку не вистачає під кінець біржового дня.

Всі ф'ючерсні біржі мають єдину умову щодо початкової маржі. Якщо її необхідно поповнити, то це треба безумовно виконати, незалежно від того, чи вона залишається відкритою, чи ліквідується. Закриття позицій з неповною маржею призведе до втрати фінансової стабільності. Клієнт зобов'язаний негайно поповнити маржу, незалежно від прибутковості позицій, що зумовили цю вимогу.

Так само клієнт, що відкрив позицію без маржевого внеску і протягом біржового дня отримав виграш, за сумою достатньою для маржевого внеску,

все одно повинен докласти до початкової маржі. Якщо він не виконає вимоги, брокерська фірма має право ліквідувати його в даному випадку виграшну позицію. Це робиться після телеграфного повідомлення клієнта.

Початкова маржа забезпечує тільки певний захист розрахунковій палаті.

Процедура зміни суми на рахунку учасників ф'ючерсної торгівлі з метою відображення зміни котирувальної ціни контракту називається *клірингом*. В цілому сума на рахунку покупця або продавця дорівнює початковій маржі плюс щоденні виграші, мінус щоденні втрати.

Клієнт повинен постійно тримати на рахунку певний мінімальний маржевий внесок для підтримання маржі (за кожним окремим ф'ючерсним контрактом). Коли в результаті несприятливої ринкової кон'юнктури сума на рахунку виявляється нижчою від рівня підтримки, брокер подає клієнтові вимогу про відповідний додатковий внесок, так звану *вимогу додаткових фінансових гарантій*.

Позиція членів розрахункової палати щодня змінюється. Після кожних торгів розрахункова палата проводить перерахунок коштів для кожного з них. Щовечора палата про це повідомляє розрахункові фірми. У випадку підвищення позиції додаткові кошти треба внести до відкриття біржі наступного дня. При зниженні позиції зайві кошти можуть повернути, але деякі фірми їх резервують.

Здебільшого початкової плати досить, щоб забезпечити відшкодування щоденних максимальних коливань цін. На Чиказькій товарній біржі початкові маржеві депозити збираються протягом 24 годин після укладення угоди (деколи - протягом 10 годин).

Клірингова палата досить суворо контролює надходження депозитів, які забезпечують коливання цін. Так створюється достатня кількість коштів на депозиті на момент виконання угод як фінансового забезпечення виконання ф'ючерсних контрактів.

Головною умовою роботи клірингової палати є підтримуюча маржа. Згідно з вимогами палати кожен клієнт повинен мати на ф'ючерсному рахунку суму, яка дорівнює або трохи нижча від початкової маржі. Ця частка згідно з даними зарубіжних джерел [381], [382] становить майже 65-75% початкової маржі. Якщо ця вимога не виконується, то клієнт має внести варіаційну маржу. Якщо клієнт не вносить потрібної маржі або просто не відреагує на повідомлення, брокер за його рахунок ліквідує позицію на ф'ючерсному ринку. Це повідомлення називається вимогою поповнення варіаційної (підтримуючої) маржі. На відміну від вимоги про поповнення початкової маржі, коли клієнтові бракує коштів на рахунку, ця вимога пов'язана лише з негативною для клієнта зміною цін.

Варіаційна маржа – це своєрідний показник втрат та прибутків клієнта за біржовий день. Якщо сума на ф'ючерсному рахунку клієнта нижча на 65-75% від початкової маржі, брокерська фірма вимагає від клієнта поповнити рахунок до суми початкової, а не підтримуючої маржі.

Деякі біржі не встановлюють рівня підтримуючої маржі, а використовують лише початкову, і при негативній зміні цін одразу ж вимагають доповнення варіаційної маржі.

Коли клієнт відкриває рахунок у брокерській фірмі, очікується, що він забезпечить певний рівень маржі для відкриття позицій на ф'ючерсному ринку. Таке ж зобов'язання бере на себе брокерська фірма щодо клірингової палати. Якщо ситуація на ринку стає невигідною для фірми-члена палати, то вноситься додаткова маржа, що враховує ці зміни. Коли клієнт не може заплатити маржі, розрахункова фірма зобов'язана заплатити кліринговій палаті із власного капіталу.

Маржа, що вноситься при зміні цін, враховує цю зміну і визначається як різниця між ціною, за якою контракт купувався чи продавався протягом дня, і ціною закриття біржі (*settlement price*). Внести варіаційну маржу можна двома способами:

- Внесення додаткових коштів. Варіаційна маржа вноситься лише готівковими коштами, оскільки це не добровільна застава, чим насправді є початкова маржа, а поточна вартість ф'ючерсної позиції клієнта. При виграшній позиції клієнт отримує виграш, при програшній повинен внести лише готівкові кошти, тому що потрібен час, щоб ліквідні цінні папери перетворити на грошові кошти.
- Ліквідація позиції повністю або зменшення кількості відкритих позицій. Причому варіаційну маржу клієнт вносить на вимогу брокерської фірми незалежно від того, яка - виграшна чи програшна - на цей момент в нього позиція. Пізніше він може забрати ці кошти як виграш, але цю вимогу брокерської фірми зобов'язаний виконати.

Відділ маржевих розрахунків брокерської фірми щоденно отримує від біржі інформацію про стан ф'ючерсних рахунків кожного клієнта, для цього біржа надсилає брокерській конторі звіт. На основі такого звіту брокерська фірма надсилає вимоги клієнтам про поповнення маржевих внесків.

Для цього аналізується *баланс готівкових коштів (cash balance)*, тобто наявність коштів на рахунку клієнта після розрахунків за всіма операціями біржового дня. В рахунку відображаються маржеві внески, виграші за завершеними операціями, списані з рахунку суми програшів.

Розрахункова палата надсилає брокерській фірмі відомості про *кількість відкритих позицій клієнта (open-trade equity)* - нетто-результат нереалізованих прибутків і збитків за відкритими позиціями. Цей показник може бути як додатнім, так і від'ємним залежно від того, яку позицію займає клієнт – збиткову чи прибуткову.

Головною цифрою звіту про стан рахунку є *сумарні кошти (total equity)* – сума балансу готівкових коштів та результату за відкритими позиціями

Загальна вартість рахунку подається із урахуванням кількості цінних паперів на депозиті. За рахунками клієнтів робиться перерахунок початкової маржі. Оскільки клієнт не має додаткової застави у вигляді цінних паперів,

наступна негативна зміна ціни одразу ж вимагатиме поповнення рахунку готівковими коштами. Навіть при більш ніж достатній вартості цінних паперів на депозиті найменший депозит на рахунку грошових коштів брокерська фірма вимагає негайно ліквідувати.

Більшість брокерських фірм вимагають від клієнтів надходження коштів до того, як для них відкриють позиції на ф'ючерсному ринку, а в процесі біржових торгів можуть вимагати постійного поповнення рахунків. Ці кошти вкладені на окремі банківські рахунки або на депозит за окремими маржевими внесками в Розрахунковій палаті. Брокерська фірма не може їх використовувати для власних потреб. Однак на ці депозити клієнти, як правило, не отримують доходів. Мало того, брокерська фірма може їх покласти на власний депозит, тому постійні клієнти бірж як початкову маржу вкладають державні цінні папери, як правило, казначейські векселі, за якими отримують дисконтний дохід.

Щоденно на рахунках клієнтів відображаються зміни, що сталися за торговельну сесію. Суми програвів списуються з одних рахунків на інші. Система клірингу (взаємозаліку) складається з трьох ланок: самої розрахункової палати, її членів – розрахункових фірм та розрахункових банків.

Вище ми вже охарактеризували фірми-членів палати. Розгляньмо тепер діяльність самих розрахункових палат. Кожна з них співпрацює з певним колом банків. Структури розрахункових палат різних бірж відрізняються між собою. Наприклад, на СМЕ та NYME (Чиказькій та Нью-Йоркській товарних біржах) вони належать до організаційної структури як підрозділи. На CBOТ і COMEX - це самостійні організації. Вже згадувалося, як створена Міжбіржова клірингова організація у Великобританії. Сьогодні ця Міжнародна Товарна Розрахункова Палата обслуговує біржі Великобританії, Франції, Австралії, Гонконгу.

Справжні учасники ф'ючерної операції Розрахунковій палаті невідомі. Вона оперує позиціями своїх членів-розрахункових фірм. Кожна клірингова фірма відповідає за баланс у розрахунковій палаті, що відображає позиції клієнтів. Клієнт в свою чергу відповідає за підтримку балансу свого ф'ючерного рахунку перед кліринговою фірмою, а остання - перед палатою.

Рахунки всіх клієнтів та самої фірми-члена палати обчислюються щодня. Кожна угода підлягає подвійній реєстрації у фірмі та в палаті. Інформація про угоду містить такі дані: покупець і продавець; клірингова фірма; час укладення; характер угоди; обсяг; ціна; розрахунковий банк.

Розрахункова палата порівнює інформацію, виявляє неправильні угоди і повідомляє про це розрахункову фірму.

На біржах США розрахункові палати використовують два принципи переказу маржі. *Нетто-принцип нарахування* – це вимога палати вкласти депозит лише за чистими позиціями. *Брутто-принцип* – за всіма. Брокерські фірми надають перевагу першому принципіві, оскільки це дозволяє кошти клієнтів тримати у себе, розміщувати їх на депозити та отримувати дохід. Зібрані маржеві внески клієнтів фірмою не членом розрахункової палати перераховуються на так званий рахунок "Омнібус", відкритий на ім'я даної фірми на рахунку фірми-члена розрахункової палати.

Для забезпечення фінансової стійкості самої клірингової палати створюється *гарантійний фонд*. Клірингова палата, так само, як і її члени, використовує початковий депозит і маржу, яка враховує коливання цін, як захист від значних програшів. Однак ці депозити формують лише початкову основу міцного фінансового механізму, який дозволяє палаті гарантувати оплату і поставки за контрактами. Вклади членів палати до гарантійного фонду є лише часткою фінансового захисту і умовою членства в палаті. Внесок до гарантійного фонду означає безпосередню участь кожного члена у фінансовій стабільності і загальній інтеграції даної організації. Всі депозити вносяться у державних цінних паперах і грошових коштах, вони

розміщуються на рахунку у певному банку. Ні готівки, ні цінних паперів не може зняти з рахунку для оплати поставки ні член палати, ні сама клірингова палата, за винятком відповідного наказу, підписаного трьома директорами палати.

Ще одним фінансовим джерелом клірингової палати є так званий *додатковий фонд (surplus)*, який складається з щомісячної оплати кожної клірингової операції. Порівняно з послугами клірингової палати ця послуга незначна, але за рік її сума вражає.

Ці фонди переважно інвестуються в державні облігації, а відсотки відшкодовують витрати клірингової палати. Як правило, доходи від цього фонду досить високі, що і дозволяє брати незначну плату за послуги.

Клірингова палата встановлює норми і правила процедур для захисту від збитків:

- на випадок невиконання контракту фірмою-членом палати вона розпродує всі контракти даного члена, закриває його рахунок, який кредитується або дебетується. В результаті виявляється борг збанкрутілого члена палати. Для відшкодування збитків палата списує маржу;
- якщо її замало, то використовує його внески до гарантійного фонду;
- якщо сум не вистачає, то за погодженням з радою директорів використовуються його внески до додаткового фонду;
- якщо програш настільки значний, що й цих коштів недостатньо, використовується загальний гарантійний фонд;
- якщо загальний гарантійний фонд вичерпується, то збитки розподіляються на всіх членів палати за принципом: хто має більші прибутки від клірингової палати, той робить більший внесок.

Отже, ф'ючерсні біржі спираються на одну з основних функцій Клірингової палати — реєстрація всіх угод і контроль за виконанням

контрактних зобов'язань кожним з учасників, на чие ім'я зареєстрований контракт. Так забезпечується фінансова надійність ринку в цілому.

Кожен член Клірингової палати страхується через депозит – додаткову плату на випадок невиконання зобов'язань. Для відкритого ф'ючерсного контракту найбільш характерний ризик – зміна цін на активи порівняно з обумовленою в контракті ціною. Система попередніх депозитів ефективно страхує від втрат. Щоденні маржеві внески вносить кожен учасник. Однак банки вночі не працюють, ринок також. Тому ризик зміни цін розподіляється на розрахований і потенційний.

За точку відліку при визначенні маржі клірингова палата приймає ситуацію на ринку на момент його закриття. Для кожного місяця поставки різного товару аналізується остання квота продавця та покупця, остання угода, за допомогою стандартної формули обчислюється *остання названа ціна*.

Контролюючи зміни цін, клірингова палата оцінює передбачену зміну цін, на основі цього публікується депозитний тариф. Маржа, яку має виплатити кожен член клірингової палати, відшкодовується порівнянням останньої названої ціни з контрактною ціною. Робиться це під час комп'ютерної обробки документації при закритті ринків.

Щоранку, у визначений час, має бути сплачена різниця між відшкодуванням, забезпеченим фірмою, та загальним боргом кліринговій палаті. Якщо загальний борг перевищує відшкодування, різницю виплачує член розрахункової палати.

Клірингова палата має свої Правила, які відрізняються від Правил біржової торгівлі. Правила клірингової палати регулюють процедуру прийняття контрактів до реєстрації від імені члена клірингової палати, методи розрахунку маржі і депозиту, час розрахунків за контрактом.

Страхуючи кожного члена від зміни цін з допомогою виплати щоденної маржі, утримуючи депозит з метою відшкодування потенційного ризику до оплати маржі наступного дня, клірингова палата гарантує кожному своєму членові виконання зобов'язань за контрактами незалежно від другої сторони.

Кожна сторона після реєстрації контракту в кліринговій палаті купує або продає товар на умовах, передбачених контрактом, у того або тому партнерові, на якого вкаже клірингова палата.

Клірингова палата гарантує виконання гарантійної та новаційної функцій. *Новація* – це процес, в якому одна з сторін, що домовляються, постійно замінюється іншою. Новація – гнучка і вигідна форма, саме вона забезпечує надійність ринку, усуває фінансовий ризик угод.

Клірингова палата гарантує однакову кількість контрактів на купівлю та продаж на момент закінчення чинності, тобто контролює, наявність продавців і покупців для виконання зобов'язань за контрактами.

Інформація про реєстрацію контрактів членів розрахункової палати є секретною, вона доступна лише самій палаті і даному членові палати. Коли клірингова палата – самостійна організація, навіть біржа не має доступу до такої інформації.

Клірингова палата має переваги (як самостійна організація):

- використання одного основного тільки відшкодування – готівкового фонду або банківської гарантії;
- отримання щоденно у вигляді грошових сум чистої суми маржевих та депозитних виплат, що суттєво зменшує банківські, адміністративні, канцелярські видатки;
- оперування через одну організацію, що економить кошти на засоби зв'язку ;
- стандартизація системи звітності;
- чіткий контроль за всім апаратом.

Підсумовуючи вище сказане, можна зробити наступні висновки: клірингова палата (установа) - це специфічний інститут. Це не банк, адже кредитів тут не дають, не регулювальник, не учасник ринку. Вона не виконує торговельних операцій, не укладає угод. Аналога цій організації не існує. Вона - організатор ф'ючерсного ринку, унікальний за змістом та значенням. Тільки така клірингова установа може гарантувати в Україні ефективне функціонування строкових ринків.

4.2. Біржова спекуляція як інвестиційна технологія ф'ючерсних ринків

4.2.1. Економічний зміст біржової спекуляції

У сучасній вітчизняній економічній літературі практично відсутні спроби пояснити суть біржової спекуляції, хоча дослідження проблем управління фінансовими ризиками проводяться досить інтенсивно. Більше того, у науковців та практиків уже не виникає заперечень з приводу необхідності застосування біржових інноваційних фінансових інструментів та технологій для ефективного управління фінансами різних фірм та організацій. Деякі із них, зокрема Л.Примостка [249] та Б.Губський [67], підкреслюють, що прибутки спекулянтів за економічним змістом можна розглядати як винагороду за прийнятий ризик. Вони підкреслюють той факт, що спекулянти виконують декілька важливих економічних функцій, що полегшує маркетинг товарів та торгівлю фінансовими інструментами. Однак, на наш погляд, це складне і досі неоднозначне у трактуванні питання потребує детальнішого дослідження з використанням системного підходу.

Діяльність ф'ючерсних бірж, які в ринковій економіці виконують цінотворну та страхову функції, неможлива без спекулянтів - особливої групи учасників біржової торгівлі, які беруть на себе цінові та курсові ризики. *Спекулянти – це інвестори, які добровільно вкладають свої кошти в ризик, щоб отримати надприбутки.* Їх кошти відіграють важливу економічну роль, вони забезпечують ліквідність ф'ючерсного ринку. Саме існування спекулянтів, які вкладають власні кошти у цінові прогнози, дозволяє іншій групі учасників – *хеджерам* здійснювати операції щодо страхування цінових ризиків.

Спекуляція є невід'ємною частиною товарно-грошових та кредитних відносин. Законодавчо заборонити її практично неможливо. Свідчень таких спроб у багатьох країнах впродовж майже п'ятисотрічної історії біржового

руху більш ніж досить. Проблеми біржової спекуляції, використання різноманітних стратегій біржової спекулятивної гри є сьогодні досить актуальними для учасників зарубіжних фінансових та товарних ринків. Економічна література з цих питань, особливо книги успішних біржових трейдерів та аналітиків, є надзвичайно популярною і найдорожчою на книжкових ринках. Ця тенденція починає спостерігатися і в Україні, де з'явилися російськомовні переклади книг з питань фундаментального та технічного аналізу ф'ючерсних ринків та контролю за капіталом [37], [124], [195], [214], [205-207].

Ф'ючерсна біржа як необхідний атрибут ринку є продуктом надзвичайно складної економічної та фінансової діяльності країни. Як ринок чистої конкуренції вона залучає до участі у торгах як безпосередніх продавців та покупців контрактів, так і посередників. Біржовий ринок, особливо ф'ючерсний, без спекулянтів, за образом висловом Андре Костолані – одного із ушавлених біржовиків двадцятого століття, є басейном без води [301].

Такими басейнами без води є сьогодні товарні, товарно-сировинні та аграрні біржі України, на яких за більш ніж десятилітню практику функціонування так і було запроваджено строкових контрактів на основні види сировини, що в свою чергу не дало змоги сформувати цінові прогнози на зерно, цукор тощо. Необхідність таких цін знову особливо яскраво відчувалася в Україні у 2001 році, коли було зібрано значний урожай зернових, а ціни на світових біржах впали.

Аналогічний стан справ спостерігається і на фінансових ринках, де також не укладаються строкові контракти на відсоткові ставки, валюту, цінні папери тощо. Але відрадним є той факт, що у першому читанні Верховною Радою України прийнято уже відомий нам Закон України “Про строкові фінансові інструменти” [250], який встановлює вимоги до функціонування ринку строкових фінансових інструментів – опціонів та ф'ючерсів, засоби його

регулювання та контролю та основні правила біржової торгівлі строковими фінансовими інструментами.

Однак у названому законі перераховано лише дві групи учасників строкових фінансових ринків, а саме: ділерів та хеджерів. Причому, наші законотворці вважають, що ділером може бути фізична і юридична особи, а хеджером – лише фізична. Зарубіжна ж практика свідчить, що поділ на спекулянтів та хеджерів є коректним лише стосовно цілей з якими укладаються операції, спекулятивних або хеджових, він є досить умовним, у будь-який момент ці учасники можуть мінятися ролями.

Як бачимо і до нового законодавчого акту професія біржового трейдера – спекулянта та його різновиду – арбітражера не включена. Вище вказане можна пояснити в першу чергу тим, що саме слово *спекуляція* у суспільстві поки що сприймається негативно, що накладає свій відбиток на законотворчий процес та практику торговельної діяльності.

Формування в Україні біржового ринку з вільним торговцем, особливо у сферах сільськогосподарської, промислової сировини та фінансів, істотно запізнюється. До цього процесу долучилися урядові структури України через організацію системи бірж під егідою міністерств та відомств. Сьогодні на деяких з них, а саме Українській аграрній, Київській універсальній товарній біржах здійснюється торгівля спотовими та форвардними контрактами, готуються до впровадження ф'ючерсних контрактів. Однак як на товарному, так і на фінансовому біржових ринках України становлення класу біржових спекулянтів відбувається вкрай незадовільними темпами.

Для України і сьогодні актуальними є запитання: Для чого потрібен спекулянт на біржі? Хто він такий? Які функції виконує? Відповіді шукатимемо, аналізуючи сучасний стан біржової торгівлі країн Заходу, а також простеживши еволюцію цього явища в історичній ретроспективі.

Порівняймо два тлумачення самого терміну *спекуляція* у Енциклопедії Брокгауза-Ефрона [389], [392] виданій у Санкт-Петербурзі наприкінці дев'ятнадцятого століття, що є широко відомою в наукових колах і досі (в

Росії вона була перевидана кілька років тому) та Великій Радянській Енциклопедії [30], де економічні поняття несли ідеологічне нашарування.

У першому джерелі спекуляція трактується “як угоди купівлі-продажу, що виконуються з певним видом товарів або цінних паперів з метою отримання вигоди від різниці між купівельною та продажною цінами. Власне кажучи, будь-яка торговельна угода, що б не було її об’єктом, базується на тому ж бажанні отримати вигоду від різниці цін. Різниця, однак, між звичайною торговельною угодою та спекуляцією полягає в тому, що в першій очікувана різниця - величина більш-менш визначена, нормальна, обумовлена звичайним бажанням отримати підприємницький прибуток. Спекуляція ж має елемент ризику, вона здійснюється з метою отримання виграшу надзвичайного, що виходить за межі звичайного, буденного, але передбачає можливість втрат таких же розмірів”. [389]

Порівняймо це визначення із тлумаченням другого джерела, тобто Великої Радянської Енциклопедії. “Спекуляція (від латинського буквально: виглядання, розвідування, висліджування) – купівля і перепродаж різних цінностей з метою наживи. Дуже поширена у капіталістичних країнах, де є одним з легальних засобів збагачення за рахунок трудових доходів робітників, службовців та селян. За радянським правом, спекуляцією визнається купівля та перепродаж з метою наживи продукції сільського господарства та товарів народного споживання. Спекуляція є злочином, що порушує принципи радянської торгівлі та наносить збитки інтересам споживачів. Відповідальність за спекуляцію передбачена у статтях Кримінального Кодексу...”. [30:246] Аналізуючи наступну частину визначення, бачимо, що автор статті добре розумів економічну суть цього явища, він не міг не передбачити, що торгувати з іншими країнами необхідно, а отже, і купувати валюту для цих потреб також, тому далі за текстом йде красномовна приписка, а саме: “Угоди на строк за іноземну валюту можуть укладати торговці-учасники зовнішньоторговельного обігу з метою страхування ризику коливань валютних курсів.”

Як бачимо, валютні угоди з метою страхування валютних ризиків радянська економічна наука цілком правильно спекулятивними не визнавала. Однак у будь-який момент такі операції можуть для цих же або інших учасників бути ризиковими спекулятивними угодами. Автор статті у ВРЕ перебував у жорстких ідеологічних рамках і вимушено поділив економіку: для внутрішнього вживання та зовнішнього. Сподіваймося, що для науки такі часи вже ніколи не повернуться.

У даному енциклопедичному визначенні наукове трактування підмінено політичним бажанням свободу товаровиробника, продавця та покупця замінити надуманими правилами радянської торгівлі, що породжувала дефіцит, реалізацію “за благодатом”, зменшувала підприємницький хист, зводила нанівець правила чесного обміну між продавцем та покупцем за погодженою ціною. Результати такого підходу відчуваються в економіці і сьогодні.

Є багато визначень понять *спекуляція та біржова спекуляція*, однак, на нашу думку, найбільш вдалим є кілька визначень, які дає трейдер О. Елдер. Він чітко показує джерело отримання грошей на біржі, справедливо стверджуючи, що вони беруться не від зростання доходів будь-якої компанії, не від падіння відсоткових ставок та не від значних врожаїв соєвих бобів. Ці гроші на біржу приносять трейдери-спекулянти.

Саме їхні гроші вкладаються у купівлю-продаж біржових контрактів, які, як правило, є похідними від базових активів. Це специфічний ринок, де проводиться торгівля цінними ризиками, відокремлено від торгівлі самими активами. Лише завдяки спекулянтам утримується величезна армія біржових брокерів. Призначення спекулянта полягає в тому, щоб допомагати компаніям мобілізувати капітал на ринках акцій і брати на себе ризик на ф'ючерсних ринках, тим самими даючи змогу іншим зосереджуватися на виробничій діяльності.

Спираючись на дану позицію, поділяючи її та розвиваючи, нами пропонується наступне визначення біржової спекуляції. *Біржова спекуляція - це купівля-продаж цінних або курсових ризиків через укладання ф'ючерсних*

та опціонних контрактів з метою отримання надприбутків за умови вірних раціональних сподівань учасників стосовно динаміки цін та курсів на основні активи в майбутньому.

Спекулянт на ф'ючерсній біржі відіграє надзвичайно важливу роль, він забезпечує глибину та обсяг ринку, а саме це дозволяє хеджерам вільно вступати в ринок або виходити з нього. Без спекулянта неможливо виконати не лише великі за обсягом замовлення хеджерів, складно виконати навіть незначні замовлення, оскільки довелося б довго чекати, поки з'явиться протилежна сторона, зацікавлена у прийнятті замовлення. Спекулянти присутні на ринку завжди, репрезентують обидві сторони - купівлю та продаж.

Займаючи позицію на ф'ючерсному ринку, спекулянт вкладає свій ризиковий капітал-гроші, які він може дозволити собі втратити при несприятливих цінових умовах, сподіваючись отримати прибутки від правильного прогнозування майбутнього руху цін. Він купує ф'ючерси, якщо вважає, що ціни піднімуться, і продає їх, якщо вважає, що ціни падатимуть. У своїх прогнозах спекулянт використовує надзвичайно поширені на Заході фундаментальний та технічний аналізи вивчення попиту та пропозиції, користується різноманітними діаграмами динаміки цін. Вдалих спекулянт має чуття ринку, інтуїцію, знає ситуацію, вміє передбачити та своєчасно захистити свої ризикові інвестиції.

Як стверджують Ф.Шварц [389], О.Елдер [388], А.Сміт [284], Г.Сміт [285] на західних біржах понад 75% спекулянтів втрачають кошти в процесі виконання угоди. На міжнародних біржах прийнято за правило попереджувати спекулянта про можливі ризик втрати початкових внесків, для цього робиться застереження щодо вкладання у ф'ючерсні операції суми, більшої від такої, що може суттєво підірвати його матеріальне становище. Ризик втрати вкладеного капіталу надзвичайно великий, однак спекулянти нехтують ним, сподіваючись на значний виграш.

У суспільних колах (навіть на Заході) спекулянтів сприймають підозріло, побутує думка, що вони наживають величезні статки за рахунок виробників та

споживачів. Однак насправді все навпаки. Саме спекулянти здебільшого втрачають гроші. Як свідчать дослідження зарубіжних економістів, це стається через фінансове страхування, що його отримують хеджери за ф'ючерсними контрактами. Треба пам'ятати, що хеджер, який страхується на ф'ючерсному ринку від несподіваних зміни ціни, також втрачає можливість отримати великі прибутки у випадку різкого підвищення цін на його товар на реальному ринку. Ф'ючерсна біржа дозволяє виробникові та споживачеві застрахуватися від збитків лише за рахунок спекулянта.

Найбагатший сучасний біржовий спекулянт Дж.Сорос, що має величезний вплив на світові фінансові ринки, не без іронії зазначає: “Я сам – учасник процесу динамічного дисбалансу, оскільки я є міжнародним інвестором. Я називаю себе біржовим торговцем і жартую, що інвестиції є невдалими спекуляціями, але на тлі розгорнутої кампанії проти біржових торговців це більше не приносить мені задоволення. Міжнародні інвестори відіграли важливу роль у кризі обмінних курсів. Але створити спільний ринок без міжнародного руху капіталу неможливо. Звинувачувати в цьому біржових торговців – те ж саме, що вбити посланця, який приніс погану звістку”. [289:262]

І сьогодні на шпальтах фінансових та інших економічних видань у будь-яких потрясіннях на фінансових та товарних ринках продовжують звинувачувати біржових спекулянтів. Не стали винятком і трагічні події 11 вересня 2001 року, коли терористи атакували центр світової торгівлі у Нью-Йорку.

На наш погляд, українській економічній науці необхідно переглянути своє ставлення до економічної ролі спекуляції, в першу чергу біржової. Негативне ставлення до неї, як бачимо, блокує створення нормальної законодавчої бази здорового ринку, який не лише вносить ризик у економічну діяльність, як сьогодні, але й має адекватні методи щодо його зменшення або ефективного управління.

Для повнішого розуміння такого складного явища, як спекуляція, проаналізуємо праці економістів минулого та сьогодення В економічній літературі впродовж ста років (з кінця 19-го до 80-х років 20 століття) точилися дискусії щодо економічної доцільності та користі біржової спекуляції, аналізувалося поняття біржової гри. Наприкінці 19 ст. такі дослідження проводили А.Кофман [144:40], М.Студентський [337:210] А.Васильев [42:168] та інші дослідники [212], [213], [384], [130] [131] у монографіях “Тайны биржевых спекуляций”, “Биржа, спекуляция и игра”, “Биржевая спекуляция”, “Биржа и ея деятельность” тощо.

Проблеми сучасної біржової спекуляції на Заході сьогодні вивчаються надзвичайно активно, там видаються спеціальні журнали, де публікуються багаточисельні дослідження вчених та практиків ф’ючерсних та в цілому фінансових та товарних ринків. Крім згаданих вище монографій Ф.Шварца [382] та О.Елдера [386-388] помітне місце посідають дослідження Ф.Хорна [413] “Торгівля товарними ф’ючерсами”, Дж.Сороса ”Сорос о Соросе”[291], ”Ковни Ш., Такки К.”Стратегии хеджирования.”[130] В Україні та Росії крім названих вище монографій Л.Примостки та Б Губського можна виділити монографії А.Буренина ”Рынки производных финансовых инструментов” [33], аналітика українського фондового ринку Е.Наймана ”Малая энциклопедия трейдера” [209] та “Трейдер-Инвестор” [211], “Мастер – трейдинг: секретные материалы” [210]. Роботи автора дисертації з даної проблематики опубліковані у монографіях [301], [311] та статтях [303], [307].

Дослівний переклад з французької мови назви одного із таких джерел, а саме “Біржа. Храм для спекуляцій, чи фінансовий ринок?”[347] виданого видавництвом Гатъє у 1987 році у Парижі, звучить красномовно. Як бачимо, таке питання і досі є актуальним для економістів Франції, Європи та й в цілому на світових ринках. Про це свідчить аналіз праць сучасних зарубіжних авторів та документи ф’ючерсних бірж.[398], [399], [403], [415-417], [421], [422], [432], [429].

М.Студентський [337] ще у кінці 19 століття стверджував, що біржова гра нерозлучна із серйозною спекуляцією, як нерозлучні зловживання із правом власності. Автор працював повіреним судової палати біржі, був висококваліфікованим юристом і намагався надзвичайно ґрунтовно проаналізувати феномен біржової спекуляції.

Він посилається на фундаментальну для тих часів працю французького економіста Прудона "Manuel de speculateur la Bourse", 1825 року видання, автор якої одним із перших досліджував спекуляцію. За Прудонем, в основі виробництва та репродукції багатства лежать чотири складові:

- праця - прикладання рук до справи, оранка землі тощо;
- капітал - грошові та інші кошти;
- торгівля.
- спекуляція - найголовніша складова - основа виробництва

Виробляти, за словами Прудона, не означає створювати цінності, необхідно намагатися надавати речам корисності. Хліб, м'ясо у надлишку не мають корисності, а значить, і цінності, тому переміщення їх у ті місця, де їх немає, надає їм корисності, а значить, і цінності.

Значно вище, ніж працю, капітал і торгівлю (обмін) у їх численних видозмінах, Прудон ставить спекуляцію, мотивуючи це тим, що спекуляція - це розумова діяльність і пошук різних засобів, за допомогою яких праця, капітал та торгівля - кредит, перевезення, обмін - вступають до сфери виробництва. Саме вона шукає і знаходить гнізда та джерела багатств, відкриває найкращі, найдоступніші засоби їх добування, вона їх примножує шляхом комбінації кредиту, дистрибуції - розміщення в просторі і часі, обміну та обігу, з допомогою породження нових потреб, неперервного розміщення капіталів і залучення їх до обігу. Більш повного та чіткого визначення економічної суті спекуляції в науковій літературі автор не зустрічала навіть у сучасних джерелах.

Для ілюстрації своїх висновків Прудон наводить лише два красномовних приклади на ринку виноградних вин.

Перший: Гуртовий торговець вина замість продажу товару негайно, зберігає його у підвалах до моменту, коли за станом виноградників можна буде прогнозувати урожай майбутнього року. При ранніх приморозках, граді, постійних дощах частина врожаю знищиться, пошкодиться, а отже, ціна на вино підніметься. Це означає, що потреби майбутнього року задовольнятимуть урожаєм поточного, і спекулянт це зробить своїми запасами. Він надасть послугу суспільству і сам збагатиться, а збережене ним вино для інших буде його виробництвом

Другий: Урожай такий, що перевищив усі сподівання. Ціна на вино зменшується вдвічі. Торговець втрачає стільки, скільки розраховував виграти. Торговець, вчасно не продавши вина, знищив не вино, а половину його вартості. Без сумніву, можна сперечатися про те, що спекулянт впливає своїми діями на здоров'я населення, однак очевидно, що знищення цінностей сталося лише настільки, наскільки у першому випадку їх було вироблено.

“Спекуляція є генієм відкриттів. Вона винаходить інновації, нагромаджує запаси, розв'язує складні завдання і, як нескінченний розум, створює з нічого щось. Праця, капітал, торгівля виконують її накази. Вона - головна, вони її органи. Вона йде попереду, вони супроводжують її”. [337:63]

Але, віддаючи данину шани унікальній ролі спекуляції в економічному житті, вже тоді Прудон підкреслював, що серед спекулянтів неминуче будуть шахраї та гравці. Боротися з цими зловживаннями потрібно в межах законодавства, забороняти в цілому – економічно недоцільно.

“Поряд з генієм, що спекулює своїми винаходами, із сміливим купцем, що на свій страх і ризик, передбачаючи неврожай, робить великі запаси хліба, поряд з фінансистом, який зберігає і нагромаджує чужі капітали, дає можливість державі і великим компаніям розмістити їх позики і виконувати важливі суспільні роботи, поряд із цими трудягами (а саме вони є такими у найкращому розумінні цього слова, оскільки збагачують державу і покращують суспільний добробут) з'являється спекулянт, що не вартий цього імені, спекулянт нечесний, гравець, який брехнею намагається нажити свої

статки шляхом розорення інших. Таку спекуляцію треба карати, як обман і шахрайство, з допомогою яких вона діє. Але забороняти її взагалі замість того, щоб карати її вчинки, означало б знищити спекуляцію справжню, плодотворну і корисну: запобігши небагатьом банкрутствам, можна розорити країну і повернути людей до їх первісного стану. [там же]

Як бачимо, напрошуються цікаві порівняння із сучасними страхами щодо спекуляції в Україні. Переслідування спекуляції взагалі, а законодавче і кримінальне зокрема, призводить до застою виробництва. Спекулянт - це той, хто готовий ризикувати, а сьогодні найбільший ризик – це вкладання коштів у виробництво. І без паритетного ставлення до посередника і виробника останній не стане на ноги - його нікому буде підняти. Це варто усвідомити політикам, які впродовж усіх років реформ в Україні говорять про захист вітчизняного виробника. Без інвестора виробник не зможе відродитися, а інвестиції в економіку України за рівнем ризику належать до спекулятивних.

Угоди на строк (ф'ючерсні) називали в дореволюційній Росії біржовою грою, і порівнювали із договором парі, а осіб, що уклали таку угоду, порівнювали із звичайними гравцями.

Трактування угоди на строк як біржової гри, за словами М.Студенського, було помилковим. Рулетка (100 гривень на червоне) - випадок, доля. Це гра, це азарт. Головною ознакою, що відрізняє спекуляцію від гри, є корисність першої та шкідливість другої.

Коли у державі відкривається біржа, потрібно наперед погодитися з думкою, що на ній відбуватимуться і деякі небажані, шкідливі явища. Ф'ючерсні угоди є головним знаряддям торговельної та промислової спекуляції, їх користь у цьому контексті величезна. Знищивши спекулянтів, можна залишити покупця, акціонера сам на сам з продавцем та емітентом, які не завжди достовірно інформують про свої активи та товари. Спекулятивні строкові угоди корисні тим, що допомагають розподіляти прибутки та збитки на багатьох учасників ринку, за допомогою спекулянтів на ринку з'являється більш точна та оперативна інформація.

Слушним для сьогодення України є застереження, що ”законодавець мав би надзвичайно багато роботи, якби він побажав захищати людей від власного невігластва або недосвідченості. Дилетантові на біржі робити нічого. Біржа для людей недосвідчених небезпечніша, ніж азартна гра! Однак немає шляху назад. Якщо ринок, то такий, який розуміють усі, тут не може бути напівмір, напівшляхів: або свобода, що сама себе оберігає від можливих зловживань та ризиків, надаючи величезні переваги і невичерпані вигоди, або повне знищення свободи особи, заміна її державним втручанням, закінчення дії ризикових випадків, але й зникнення духу підприємництва, винаходів, відкриттів, зупинка виробництва.” [337:65]

Спекуляція на біржі є особливим та великим мистецтвом, що вимагає спеціальної і різнобічної підготовки. Якщо людина такою не народилася, то має виробити у собі спекулянта, біржовика. Потрібно багато, якщо не все, знати про відповідний ринок, мати чуття, трохи щастя, вміти вгадати відповідний момент для купівлі та продажу, крім сміливості, треба мати гроші, користуватися довір’ям учасників ринку.

Хто думає не так, повинен обминати біржу. Як стверджує сучасний представник технічного аналізу фондового ринку України Е.Найман, “трейдеризм – не смертельна, але невиліковна хвороба професійного спекулянта - трейдера, вона виявляється в отриманні особливого задоволення від торгівлі “повітрям”. Він радить бажаючим долучитися до когорти біржових спекулянтів, перевірити себе на азартність, увагу, логічне мислення, терпіння та витримку і вважає, що за відсутності цих рис займатися спекуляцією професійно немає сенсу. Ще більш категоричним є О.Елдер, який вважає, що успішна спекулятивна діяльність ґрунтується на трьох китах: *психології, аналізі з обраною системою торгівлі та контролю за капіталом.* [387:5]

Для укладання ф’ючерсних угод спекулянту не потрібні великі гроші, не обов’язково мати товар. Потрібно мати кошти, достатні для сплати програшу при помилці в розрахунках на зміну ціни. Але необхідно пам’ятати, що

біржова торгівля - це гра з мінусовим результатом. Для відкриття та закриття позицій потрібно вкладати кошти у вигляді комісійних брокеру, а також мати на увазі такий аспект біржової торгівлі, як *просковзування* ціни, яке може статися під час отримання наказу на здійснення операції та її реалізації.

Помилковим є твердження, що біржова спекуляція подібна до гри на підвищення чи пониження курсів або цін без жодного народногосподарського значення. Насправді спекулянт, виконуючи ф'ючерсні угоди, стоїть посередині між різними контрагентами, кожен з яких зокрема може мати на меті укладання реальної угоди. Народногосподарське значення спекуляції полягає у розширенні ринку та нівелюванні зміни цін у часі і просторі.

Спекулянт, передбачаючи та досліджуючи всі дані, що впливають на майбутні поставки ринку, намагається їх використати для свого збагачення. Передбачаючи неврожай, він купує ф'ючерсні контракти за декілька місяців наперед. Зростання цін на ф'ючерси стає сигналом до дії для власників зернових запасів. Імпортери намагаються завезти зерно з тих місць, де воно є в надлишку. Завдяки таким діям сам неврожай не матиме руйнівних наслідків: замість різкого зростання ціни підвищуватимуться поступово. На випадок великого врожаю дії спекулянтів наперед сповістять ринок про таку ситуацію, що також дасть змогу учасникам прийняти адекватні рішення. Без спекулянта неможливо встановити реальні ціни та курси не лише на товарних ринках, але й на ринках цінних паперів та валюти.

Однак необхідно пам'ятати і про темні сторони спекуляції. Зловживання біржовою спекуляцією не є надбанням сучасності. Перші сліди зловживань спекуляцією знаходять у Нідерландах у XVII столітті. Через кілька років після створення Ост-Індійської та Вест-Індійської компаній (1602р.) на Амстердамській біржі було започатковано спекуляцію акціями цих компаній, внаслідок чого багато учасників ринку збанкрутували.

У 30-х роках цього ж століття в Голландії розгортається знаменита в історії Європи спекуляція тюльпанами. Завезений до Західної Європи тюльпан стає модним у Голландії, Франції. Вирощували тюльпани всі - від трубочистів

до фахівців-садівників. Зимою 1636-37рр. справа досягла апогею. Спекуляція на строкових угодах на весняну поставку тюльпанів набрала величезних розмірів. З лютого настала криза, спекуляція луснула, багато людей розорилося.

На початку XVIII століття в Амстердамі процвітала спекуляція хлібом, кавою, спиртом. Аналогічні дії відбувалися на фондових біржах. У 20-х роках того ж століття в Лондоні і Парижі розгорнулася гарячка, яку за розмірами і наслідками можна порівняти з біржовою кризою США в 1929 році та роками депресії, що за цим настали.

Предметом спекуляції служили акції місіонерського банку Джона Ло у Франції та Південноокеанського товариства в Англії. Ціни на ці акції спочатку дуже піднялися, а потім катастрофічно впали. У Франції акції номіналом 500 франків досягли в 1719 році курсу 13500-20000 франків, в жовтні 1720 року впали до 42 франків, після чого товариство було ліквідоване. В Англії акції досягли 1100% номіналу, а потім впали до 175% номіналу.

В епоху Французької революції цінними паперами спекулювали придворні, церковні сановники, ремісники, члени парламенту, монахи, абати, крамарі, солдати, лакеї, різноманітні авантюристи з різних міст та країн Європи. Кожен будинок перетворювався на лавку, кожне житло на базар. Порівнюючи ту торгівлю з нинішньою в постсоціалістичних країнах, бачимо зловісні паралелі.

Висновок напрашується невтішний - епохи революцій призводять до стихійних базарів, що не вписуються в жоден торговельний кодекс. XIX століття також породило спекулятивні епохи: у першій та у другій половині століття відповідно у Франції, США, Австрії, Німеччині.

Законодавство майже всіх цивілізованих країн давно бореться з спекуляцією, намагаючись нейтралізувати її шкідливі наслідки, хоча ці зусилля не мають успіху. Судова практика постійно коливалася від заборони спекулятивних угод до повного їх дозволу. Дискусії та суперечки продовжуються і в нашому XX столітті. Істина, яку шукали захисники біржі та

їх противники, полягає в тому, що із спекулятивними операціями та пов'язаним з нею ажіотажем надзвичайно важко або, точніше, неможливо боротися.

Ще в 1797 році в Англії були визнані недійсними всі угоди з цінними паперами, укладені на строк понад 3 дні. Пізніше цей закон підтверджувався у різних варіантах до 1800, і навіть до 1867 року. У Франції в 1793 році Директорія повністю закрила біржу, впровадивши тюремне ув'язнення для тих, хто продавав і купував цінні папери. Однак гравці не злякалися, відсутність біржі була їм на руку, адже зникав офіційний контроль. Через два роки біржа знову відкрилася як менше зло, ніж нелегальна спекулятивна торгівля.

У Росії кінця дев'ятнадцятого століття також були заборонені строкові угоди з цінними паперами.

А.Кофман у згадуваній вище монографії (він був науковцем, а не апологетом біржі), стверджує: "Таким чином причина поразки урядів держав у боротьбі з ажіотажем полягає не у відсутності каральних засобів, ними уряди забезпечені достатньо, а у невловності складу злочину. Тут безвихідь і для самого Шерлока Холмса. Труднощі ці у нероздільному зв'язку з умовою існування товарів і з усім капіталістичним ладом. Після майже цілого століття відчайдушної боротьби урядів різних країн з ажіотажем довелося скласти зброю". [144]

У його монографії подається красномовний приклад діалогу керівництва однієї із бірж з Наполеоном I, котрий запитав, чи не є шахрайством продаж неіснуючих цінностей, а ті в свою чергу послалися на водовоза, що має одну бочку води, а продає дві (другу він доставить пізніше). Наполеон I не знав, що відповісти, але навіть якби й знав, це не допомогло б. Там, де існує торгівля, там коливаються ціни, а саме це є основою біржової гри. А.Кофман стверджує, що у XIX столітті заборона урядами різних країн угод на строк фактично була анульована. Так само боролися уряди з фіктивними акціонерними компаніями.

У ХХ столітті боротьба з біржовою спекуляцією тривала. Злети спекуляції припадали на біржову кризу 1929 року, яка охопила весь світ, та недавні – 1987 року, спричинену різким підвищенням цін на нафту, і 1997-1998 років, що охопила світові фінансові ринки, починаючи з Гонконгу та Токіо та перекинувшись на Росію.

Результатом аналізу цих кризових ситуацій на світових ринках стала гнучкіша і оперативніша співпраця бірж і держав, в результаті чого були внесені відповідні зміни та доповнення до біржового законодавства більшості країн світу, як це було і у дореволюційній Росії. [254], [365] Ця робота принесла відчутні наслідки. Навіть після тижневої перерви у діяльності Нью-Йоркської фондової біржі після 11 вересня 2001 року не відбулося суттєвого обвалу основних фондових індексів.

Ф'ючерсний ринок, де об'єктом купівлі-продажу є ф'ючерсні контракти, найбільш сприятливе місце для спекулятивної біржової гри. Результатом такої гри є так званий ефект “казино”: швидке збагачення або швидке розорення. Успішна кар'єра спекулянта залежить від його особистих якостей, зв'язків, власного капіталу, іміджу у ділових колах. За короткий час на ф'ючерсному ринку можна заробити великі гроші, але стільки ж можна програти.

Через той же принцип *важеля*, якщо ним невміло користуватися, можна програти не лише початковий депозит, але й суму, що в декілька разів перевищує його. Відомі біржовики сучасності, Дж.Сорос, О.Елдер, стверджують, що потрібно виробити та дотримуватися власної стратегії біржової торгівлі. В програшній ситуації потрібно зберігати спокій, своєчасно закривати позицію з метою обмеження втрат.

Ринки рідко виправдовують суб'єктивні очікування людей, але їх вердикт є достатньо реальним, щоб викликати гнів та збитки, при цьому можливості апеляції взагалі не існує” твердить найвідоміший спекулянт сучасних фінансових ринків Джордж Сорос у своїй книзі “ Криза глобального капіталізму”. [389] Він, як уже підкреслювалося у Розділі 1, гостро критикує модні сучасні економічні теорії ефективності ринків, концепцію рівноваги та

раціональних сподівань, справедливо вказуючи на недоліки у процесах регулювання діяльності спекулянтів на світових фінансових ринках.

Ця ідея пронизує усю книгу Сороса, він, який називає себе “дитям ринку” сьогодні закликає всі країни світу дисципліну ринку доповнити ще одним видом дисципліни: підтримання стабільності на фінансових ринках повинно бути відкрито сформульовано в якості мети державної політики”. Більше того, він ратує за регулювання світових фінансових ринків у міжнародному масштабі, вважаючи, що такий стан справ, коли самостійно кожна країна, захищаючи власні інтереси власними ж засобами приймає непогоджені з іншими країнами заходи, може призвести до краху світової системи в цілому. З цього приводу великі надії покладаються на впровадження єдиної валютної політики у зоні євро.

Стосовно похідних інструментів (форвардів, ф’ючерсів, опціонів, свопів), які лише починає освоювати український ринок, було б доцільно обережно застосовувати зарубіжний досвід, особливо на позабіржових ринках. Недавно саме учасники позабіржових ринків капіталу та валют, які працювали без будь яких обмежень щодо маржі, потерпіли катастрофічні збитки.

Таких втрат практично не було відмічено на ф’ючерсних біржах з їх чіткою системою гарантійних маржевих внесків та обмеженням кількості ринкових позицій для біржових спекулянтів. Тому вважається доцільним впровадження строкових (похідних) інструментів в Україні розпочинати саме на біржових ринках, які в свою чергу повинні нарешті створити стрункий розрахунково-кліринговий механізм як для забезпечення ліквідності виконання біржових строкових угод, так і для фінансової цілісності системи в цілому.

Результатом аналізу цих кризових ситуацій на світових ринках стала гнучкіша і оперативніша співпраця бірж і держав, зміни та доповнення до біржового законодавства більшості країн світу. Останні п’ятнадцять років професія біржового спекулянта в країнах Заходу повністю легалізована.

Впроваджені урядові служби, що співпрацюють з біржами. У США це КТФТ – Комісія товарної ф'ючерсної торгівлі, функціонує з 1974 року, саме тоді був прийнятий спеціальний закон. Ця комісія звітує перед конгресом США. В Україні Комісія з цінних паперів та фондового ринку створена у 1996 році для регулювання діяльності на ринку цінних паперів, у тому числі на ф'ючерсному ринку, який переживає стадію становлення. [98], [140-141]

Проілюструємо методику укладання спекулятивних операцій та її використання на Чиказькій торгівельній палаті. Якщо у квітні ф'ючерсні контракти на липневу пшеницю на СВOT котируються по 490 ¢/за бушель, то можна застосувати просту техніку спекулятивних операцій: на першому етапі спекулянт продає ф'ючерсний контракт, на другому купує такий же контракт і навпаки. Рішення спекулянтів про купівлю або продаж залежить від прогнозу ринкової ситуації. Потенційний прибуток залежить від розміру ризику, який спекулянт бере на себе, від точності прогнозування ринкової кон'юнктури, його досвіду та достовірності отриманої інформації.

Торговець, проаналізувавши кон'юнктуру ринку, який очікує високого врожаю, тобто спаду цін, вирішує відкрити коротку позицію на 10 липневих контрактів. Його сподівання виправдалися, на початку липня ціни на липневі ф'ючерси впали до 450¢/за бушель. Торговець закриває коротку позицію шляхом викупу контрактів (ліквідацією) з прибутком 40¢/за бушель.

Результат спекулятивної операції покажемо у табл. 4.2.1.

Таблиця 4.2.1

Результат спекулятивної операції

Квітень	Коротка позиція 10 контрактів short	490¢/за бушель
Липень	Довга позиція 10 контрактів long	450¢/за бушель
Результат: виграш становить 40¢/за бушель, або \$20 000		

Якби спекулянт не відчув тенденції, відкривши довгу позицію у квітні, втрати були б аналогічні виграшеві. Очікуючи зростання цін, спекулянт

відкриває довгу позицію і після підтвердження її ринком також отримує прибутки.

Американський економіст сучасності Ф.Хорн [413:53] систематизував основні правила, якими повинен керуватися успішний спекулянт. Вони такі:

- виробити і постійно дотримуватися плану спекулятивної діяльності, що відповідає темпераментові трейдера-спекулянта;
- вкладати у спекулятивні операції лише ті кошти, якими можна ризикувати.
- ніколи не вкладати весь капітал в одну операцію.
- ніколи не залежати у повсякденному житті від доходів, отриманих від спекулятивної діяльності.

Універсальність правил, узагальнених Ф.Хорном, підтверджується дослідженнями іншого аналітика сучасних ф'ючерсних ринків Ф.Шварца. Ф.Шварц [382:66] подає приклад плану спекулятивної угоди, яким, як правило, користуються біржовики Заходу:

- Не перевищувати розміру вкладу (згідно з повідомленнями про ризик, що їх підписує кожен учасник ф'ючерсних бірж), щоб не погіршити власного фінансового стану.
- Зменшити збитки, даючи можливість прибуткові зростати (іншими словами – не триматися збиткової позиції).
- Не суперечити обраній стратегії поведінки.
- Бути готовим продавати товар без його наявності, продавати коротко (позиція short).
- “Не впевнений - не переганяй”.
- Не працювати із спот місяцями і місяцями з пониженою активністю в економіці.
- Обережно підсилювати свою виграшну позицію.

Автор підкреслює, що дотримання цих правил не є гарантією повного успіху. Багато спекулянтів модифікують їх під свій стиль роботи, однак

незаперечним є те, що кожен із них повинен знати ринок і, виробивши план, згідно з своїми розрахунками та прогнозами, втілювати його, постійно роблячи необхідні корективи. Про це сьогодні пишуть відомі зарубіжні біржовики, чії стратегії допомагають їм заробляти великі гроші. [47], [48], [80],[284],[285].

Як бачимо, визнані економісти Заходу, що постійно аналізують практику спекулятивних операцій, узагальнили ряд правил, які допомагають спекулянтам уникнути великих втрат. Основним правилом, на якому наголошують теоретики і яке успішно застосовують трейдери ф'ючерсних бірж, є *спекулювання лише такими коштами, які спекулянт може дозволити собі втратити.*

Для цього необхідно відділити капітал для ф'ючерсної торгівлі від інших активів. Спекулянти, які оперують робочим капіталом в сумі понад \$50,000, мають можливість вносити депозити у розрахункові клірингові палати ф'ючерсних бірж у вигляді короткострокових державних цінних паперів, як правило, казначейських векселів, однак постійне поповнення варіаційної маржі потребує не менше, як 20-25% готівкових коштів. Дрібні спекулянти не мають такої можливості, вони вносять депозити через брокерські та комісійні контори, які вимагають від своїх клієнтів суттєвих сум для відкриття ф'ючерсних рахунків. Найменша сума, якої вимагають брокерські фірми провідних бірж, становить, як правило, не менше, як \$5,000. Правило не вкладати всі кошти в одну операцію, вимагає мінімального капіталу мінімум \$5,000.

Тобто розпочинати спекулятивну діяльність на ф'ючерсній біржі необхідно лише тоді, коли можна дозволити собі втратити не менше, як \$5,000 власних грошей, щоправда, з можливістю заробити стільки ж або значно більше.

Велике значення має також рішення про відкриття позицій продавців та покупців, *встановлення межі ризику та бажаного розміру доходу майбутніх спекулятивних операцій.* Високий рівень лівериджу – важеля може обернутися

проти спекулянта, що неправильно оцінив можливі збитки при різких перепадах цін. Для запобігання таким ситуаціям спекулянти дають накази біржовим брокерам, у яких вказують цінові обмеження. Такі замовлення називаються лімітними ордерами – stop order, вони допомагають обмежити збитки. Тактика поведінки щодо прибутків має бути більш гнучкою.

4.2.2. Методика застосування спекулятивних стратегій інвестування на ф'ючерсних ринках

Практика спекуляції використовує два можливі підходи при прибуткових позиціях:

- встановити мінімальний розмір прибутку і закрити позицію до того, як він буде досягнутий лише за умови, що на ринку зміниться цінова тенденція.
- можна не встановлювати лімітів прибутку, а просто поступово підвищувати ціни стоп-ордерами.

Спекулятивна діяльність має націлюватися на *мінімізацію збитків та максимізацію прибутків*. Великі прибутки мають сенс лише тоді, коли отримуються досить часто і за розмірами перекривають збитки. Саме така тактика спекулянтів лежить в основі теорії ціноутворення на ф'ючерсних ринках. Якщо ціни на ф'ючерсних ринках змінювалися б випадково, то не було б потреби застосовувати тактику чергування великих виграшів та малих програшів, у тривалій перспективі будь-яка тактика забезпечила б рівень беззбитковості. Однак постійний аналіз практики ф'ючерсних ринків свідчить про більші за розмірами коливання цін, ніж ті, які викликають випадкові фактори. У підручнику “Биржевое дело” російських авторів О.Дехтярьової та О.Кандінської [72] Московського державного інституту міжнародних відносин подається графік типових змін ф'ючерсних цін порівняно з випадковим розподілом (рис. 4.2.1).

Як бачимо, типовий розподіл підтверджує більшу ймовірність значних коливань цін. Розподіл такого типу називають *lep tokurtotic*, що на біржовому слензі означає, що ціни здатні рухатися у трендах. Починаючи з будь-якого рівня, зміна ціни, наприклад, на \$200/за контракт має більш ніж випадкову ймовірність бути початком тренду на \$1,000/за контракт і більше. Цей дисбаланс і використовують спекулянти. Для спекулятивних операцій без загрози бункрутства треба *на кожній позиції ризикувати не більш як п'ятьма процентами капіталу*. Ймовірність втрати всього робочого капіталу спекулянта залежать від ймовірності втрат на кожній окремій угоді; частки початкового капіталу, якою ризикують в кожній угоді.

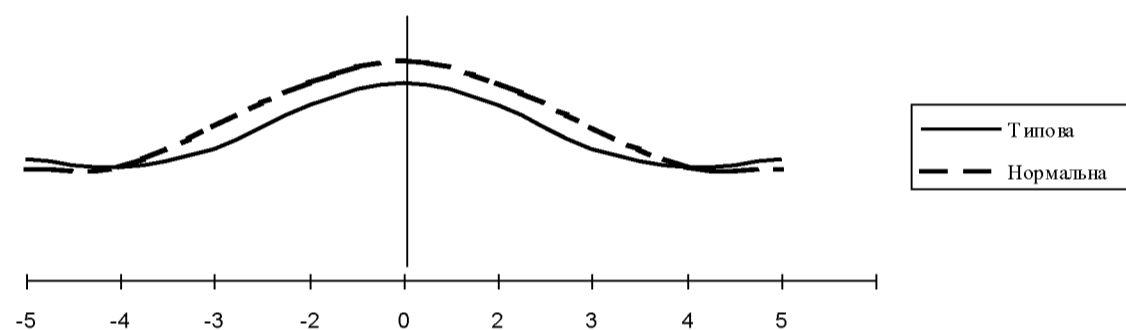


Рисунок 4.2.1. Типовий та нормальний розподіл ф'ючерських цін

Якщо припустити, що в кожну угоду вкладається однакова частка капіталу, а прибутки і втрати завжди однакові, то ймовірність втрати всього капіталу визначається за формулою:

$$R = \left(\frac{P}{q} \right)^N, \quad (4.2.1)$$

де P – ймовірність втрати на кожній угоді;

$q = 1 - P$ - ймовірність прибутку на кожній угоді;

N – число одиниць у початковому капіталі.

Практика спекулятивних операцій на західних біржах підтверджує той факт, що хороший спекулянт має успішні угоди на 10-15% частіше, ніж дозволяє теорія ймовірностей. Тобто, якщо він ставить за мету мати однакові прибутки та збитки, то отримає шанси 55% на 45%. Тоді

$$R = \left(\frac{P}{q} \right)^N = \left(\frac{0.45}{0.55} \right)^N = 0.82^N, \quad (4.2.2.) [382]$$

де N – число одиниць у початковому капіталі. Якщо підставити різні відсоткові частки, то отримаємо таку ймовірність банкрутства спекулянта (табл. 4.2.2.).

Таблиця 4.2.2

Ймовірність банкрутства спекулянта

Відсотки капіталу	Ймовірність повної втрати капіталу
5	2
10	13
20	40
50	67

Як бачимо, ризикуючи 20% в кожній операції, ймовірність втратити весь капітал досить висока – 40%. І вкладаючи в одну операцію лише 5%, ймовірність втратити все становить лише 2%.

Крім поданих вище правил, необхідно завжди *порівнювати прибутки з витратами на проведення спекулятивних операцій*. Витрати на угоду складаються з комісійних, що виплачуються брокерові, та цінового спреда між купівлею та продажем. При таких розрахунках користуються простими правилами обчислення беззбитковості:

До прикладу вересневі ф'ючерси на срібло котируються: 570¢/за унцію – купівля, 575¢/за унцію – продаж. Комісійні брокеру становлять \$50 за один контракт. Якщо спекулянт купить срібло за ціною пропозиції - 575¢/за унцію,

то ринок повинен піднятися не менше, ніж на 6 пунктів або до 581 – 586¢/за унцію. Це пояснюється тим, що \$50 на срібному контракті (5000 трійських унцій) становить 1 пункт, відповідно 5 пунктів становить \$250, що є постійними витратами на кожній угоді, незалежно від прибутків чи збитків.

Ці витрати можна зменшити через згоду брокера на менший розмір комісійних та використати стратегію - *мало великих вигравів*, і не використовувати протилежну стратегію - *багато малих вигравів*. Якщо спекулянти А та В дотримуються стратегії прибутки-збитки 2/1 і не враховують комісійних, що становлять \$50 за контракт із спред \$250 за контракт.

Нехай середній прибуток спекулянта А - \$500, відповідно збитки - \$250. У спекулянта В прибуток - \$3,000, збитки - \$1,500. Враховуючи вказані витрати, спекулянт А має лише \$200 прибутку і \$550 збитків, тобто для досягнення рівня беззбитковості він має отримувати прибуток від 37% угод. Спекулянт В у становищі значно ліпшому, його чистий прибуток - \$2,700 збитки - \$1,800, рівень беззбитковості на рівні 14% прибуткових угод.

Також спекулянтам необхідно завжди пам'ятати, що не можна необмежено збільшувати вигравні позиції. Збільшувати їх можна враховуючи такі рекомендації:

- не збільшувати кількості позицій, поки остання з відкритих не дасть прибутку;
- не збільшувати кількості контрактів порівняно з першим відкриттям позиції.

Описані вище правила спекулятивних угод ефективні лише за умови глибокого аналізу ринку та фахового управління робочим спекулятивним капіталом.

Сьогодні спекулятивні угоди на західних біржах становлять близько 50% обсягів біржової торгівлі. Залежно від характеру біржових угод з ф'ючерсними контрактами біржову спекуляцію поділяють на такі види:

- *гра (спекуляція) на підвищенні цін – купівля біржових цінностей з метою дальшого перепродажу. Спекулянтів, що грають на підвищенні

цін, називають "биками", позицію, що займає спекулянт, *long*, або *довгою*;

*гра (спекуляція) на пониженні цін – продаж біржових контрактів з метою наступного викупу. Спекулянтів, що грають на пониженні цін, називають "ведмедями", а позицію, яку вони займають, *short*, або *короткою*.

Терміни "бики" та "ведмеді", поширені у біржовому жаргоні, походять з англійської мови. Вперше їх почали вживати лондонські біржовики. Походження першого терміну не викликає сумнівів. "Бик" відомий своєю силою, він невпинно йде вперед, піднімаючи на роги все, що трапляється на його шляху. Так і біржовий "бик" – це завжди оптиміст, впевнений, що на ринку превалюватиме тенденція підняття цін або курсів, грає на цій тенденції підвищення. Він купує сьогодні, завтра в розрахунку, що через якийсь час зможе продати контракти з ціною вигодою для себе. "Бик" розраховує на підвищення цінової кон'юнктури, всіляко сприяє підвищенню біржових курсів.

До прикладу у січні, очікуючи підвищення цін на золото, спекулянт відкриває довгу позицію на 2 березневих контракти 400\$/за унцію. В березні можливі три варіанти цін: підвищення до 420\$/за унцію, збереження рівня попередньої ціни 400\$/за унцію або спад ціни до 380\$/за унцію. При закритті позиції оберненою офсетною угодою у березні можливі такі результати спекулятивної операції (табл. 4.2.3):

Таблиця 4.2.3

Результати спекулятивної операції при розрахунку на підвищення цін

Січень	Березень
Розрахунок на підвищення цін. Відкрито позицію long на 2 контракти по 400\$/за унцію ↑	1. 420 \$/за унцію – виграш 20\$/за унцію \$4,000 на позиції в цілому мінус комісійні брокерові.
	2. 400\$/за унцію – програш комісійних.
	3. 380\$/за унцію – збитки 20\$/за унцію; \$4,000 на позиції в цілому, плюс комісійні брокерові.

Інша справа – “ведмідь”. Це песиміст біржі, він завжди очікує пониження цін, причому прогнозує погіршення ситуації на ринку. Біржовий “ведмідь” нагадує мисливця, що ділить шкуру звіра, якої в нього ще нема.

У січні, очікуючи спаду цін на золото, спекулянт відкриває коротку позицію на 2 березневих контракти 400\$/за унцію. В березні можливі три варіанти цін: підвищення до 420\$/за унцію, збереження рівня попередньої ціни 400\$/за унцію або спаду ціни до 380\$/за унцію. При закритті позиції оберненою офсетною угодою у березні можливі такі результати спекулятивної операції (табл. 4.2.4):

Таблиця 4.2.4

Результати спекулятивної операції при розрахунку на падіння цін

Січень	Березень
Розрахунок на пониження цін Відкрито позицію short на 2 контракти 400\$/за унцію	<ol style="list-style-type: none"> 1. 420 \$/за унцію – збитки 20\$/за унцію; 2. \$4,000 на позиції в цілому, плюс комісійні брокерові. 3. 400\$/за унцію – програш комісійних. 4. 380\$/за унцію – виграш 20\$/за унцію; \$4,000 на позиції в цілому, мінус комісійні брокерові.

При укладенні реальних спекулятивних угод результати корегуються на *спредові різниці* (різниці між ціною купівлі та продажу ф’ючерсних контрактів).

“Бики” та “ведмеді” діють на всіх біржах світу. Їх стосунки нагадують жорстокий двобій. Ставкою в “бою” може бути їх дальше існування, в процесі цього “бою” обидві сторони використовують найрізноманітніші засоби.

Спекулянтами на ф’ючерсних біржах можуть бути різні категорії учасників. Як правило, це професійні дилери-трейдери, члени бірж та розрахункових палат, що виконують спекулятивні угоди від власного імені, на власний страх та ризик. Крім них, участь у спекулятивних угодах бере так звана “публіка” – фахівці, представники різних організацій, фізичні особи, які використовують брокерські фірми для виконання замовлень.

Спекулянтів класифікують за обсягами вкладеного капіталу у спекулятивну гру. Розрізняють великих та дрібних спекулянтів. Великими спекулянтами, наприклад, у США вважають таких, кількість відкритих позицій у яких досягає верхньої межі, встановленої Комісією з товарної ф'ючерсної торгівлі. Всіх інших називають дрібними спекулянтами.

За застосування різних методів ринкового аналізу спекулянтів поділяють на тих, хто використовує фундаментальний аналіз ринку, і на тих, хто використовує технічний аналіз. Тобто одні спекулянти, як правило, оцінюють попит та пропозицію на ринку, інші – динаміку цін, обсяги торгівлі, рівень відсоткових ставок.

Залежно від часу утримування позиції та використання стратегії і тактики спекулятивної торгівлі можна виділити чотири групи спекулянтів:

- **скальпери (scalpers)*, або *джоббери* – вловлюють незначні коливання цін і ліквідовують позицію через декілька хвилин або годин;
- **позиційні трейдери*, або *фло-трейдери (position traders)* – утримують позицію кілька днів, тижнів, місяців;
- **одноденні спекулянти (day traders)* – утримують позицію продавця або покупця протягом одного торговельного дня;
- **спредери (spreaders)* – використовують різницю цін на різні, але взаємопов'язані ф'ючерсні контракти.

Збільшення частки спекулятивних капіталів у сучасній торгівлі супроводжувалося підвищенням погоджених виступів чистих спекулянтів, у тому числі дрібних. Чиста спекуляція на біржах набрала нових організаційних форм – хеджевих товарних фондів, комісійних домів, що запровадили вдосконалені методи прогнозування цін.

Успішні спекулятивні операції вимагають вироблення відповідних стратегій спекуляції, що передбачають аналіз та прогноз цін, а також ефективне керівництво виділеним з цією метою капіталом. Перш за все трейдер-спекулянт повинен спеціалізуватися на конкретному ринку та обмежити число одночасно контрольованих ним відкритих позицій. Практика

спекулятивних операцій на зарубіжних ф'ючерсних ринках підтверджує, що професійний трейдер ефективно контролює не більше, як сто відкритих позицій, непрофесійні учасники – не більше, як п'ять.

При управлінні спекулятивним капіталом трейдери враховують такі фактори, як *ризик, прибуток та величина інвестованого капіталу*. Спекулянти не зовсім правильно оцінюють ризик, коли порівнюють суму початкового депозиту з контрактною ціною. У попередньому параграфі ми підтверджували той факт, що *депозит* – це лише застава, межею ризику за умови довгої позиції є повна вартість контракту, а в короткій позиції ризик нічим не обмежується.

Ризик ф'ючерсної позиції складається:

- з суми, яку спекулянт готовий втратити при необхідності закриття позиції;
- з суми, яка визначається як різниця між реальною ціною закриття угоди та запланованою ціною закриття.

Останнє у біржовій торгівлі називається *проскакуванням ціни (slippage)* і на думку успішних біржових спекулянтів може призвести до катастрофічних наслідків для тих, хто його не враховує. Проскакування ціни та комісійні – це основні перепони на шляху спекулянта, який втрачає гроші, ще нічого не заробивши. З огляду на це О.Елдер [387:21] називає біржову спекуляцію грою з мінусовим завершенням.

Як бачимо, вплив другої складової ризику оцінити надзвичайно важко. Для реальної оцінки необхідно проаналізувати денні коливання цін та різницю між цінами відкриття та закриття біржі.

Для спекулянтів ф'ючерсного ринку є декілька допоміжних методик, за допомогою яких вони намагаються уникнути втрат від ф'ючерсних операцій або лімітувати їх. Прибуток за ф'ючерсними угодами можна отримувати у безпечніший спосіб, ніж гра на тенденціях зміни цін у майбутньому. Значна частка спекулятивних операцій це ті, що використовують *гру на різниці цін*, їх називають *арбітражними*, а на ф'ючерсних ринках вони отримали назву

спредових, або *спредингових (spread)*. Операції такого типу деякі економісти та біржовики називають стредл (*straddle*), або *свіч*. Спредові угоди базуються на грі різниць котирувань двох ф'ючерсних контрактів. Різниця цін називається *спред*, або *диференціал*. Спекуляція із спредом є найобережнішим видом спекулятивної гри.

Спред (стредл) – це відкриття як довгих, так і коротких позицій на одному ринку, але на різні місяці поставок. Принцип дії стредлу (спреду) пов'язаний із поняттям *поточні витрати*. В ситуації приблизної рівності попиту та пропозиції ф'ючерсні ціни на товари визначатимуться вартістю зберігання та страхування їх, починаючи із даного часу до визначеної дати у майбутньому. Термін *спрединг* використовують на зернових ринках, *стредлинг* – на всіх інших.

Розрізняють такі види спредів (стредлів):

- *внутріринковий (intedelivery or intramarket spread)* – міжпоставочний, що означає зайняття спекулянтом довгої позиції в одному контрактному місяці проти короткої в іншому для одного і того ж товару на тій самій біржі;
- *міжтоварний (inverted product)* – означає зайняття спекулянтом довгої позиції для одного товару, короткої – для іншого;
- *спред товар – похідні (commodity versus product spread)* – що означає зайняття спекулянтом різних позицій на базовий товар та продукти його переробки (нафта – нафтопродукти; соя – соєве масло тощо);
- *міжринковий (inverted market)* – зайняття протилежних позицій на різних біржах. Міжринкову спредову угоду називають *арбітражем в часі*.

При формуванні ф'ючерсних цін спекулянти використовують теорію витрат зберігання товарів. Особливо це стосується ринків сільськогосподарської сировини.

На ринку цукру літом, як правило, існує різниця між цінами липневого контракту – останнього контракту старого врожаю та жовтневого – першого

контракту нового урожаю. Причому ціна липневого контракту вища в межах 0.1 – 0.15¢/за фунт від жовтневого. На якийсь момент ціни на липневі контракти можуть зрости понад звичайний рівень, а на жовтневі – залишитися на місці. Якщо, наприклад, ціна на липневий контракт з 10.54¢/за фунт зросла до 10.60¢/за фунт, а на жовтневий залишилась на рівні 10.44¢/за фунт, то спред становитиме 0.16¢/за фунт. Спекулянт може використати таку ситуацію так: купити липневі контракти і продати жовтневі спочатку, а потім ліквідувати їх, коли ціни встановляться.

Переважно при підвищенні цін на ринку зростають і ціни на ф'ючерсні контракти з близькими строками поставок швидше, ніж на контракти з далекими строками. Ці тенденції характерні для сільськогосподарських ринків, а саме ринків цукру, зернових, кави, бавовни тощо. Серед сировинних товарів промислового призначення це характерно для ринків нафти та кольорових металів. Міжринкові спреди використовують і “бика”, і “ведмеді”. Стратегія “бика” передбачає довгу позицію за близькими строками поставок та коротку – за далекими. Стратегія “ведмеда” – навпаки.

Однак такі тенденції не характерні для ринків коштовних металів, оскільки ці ринки мають властивість у спредах відображати витрати на зберігання. Тому за умови підвищення цін на ринку золота зростають спреди між далекими та близькими строками поставок. Цей феномен пов'язується з потребами цих металів для інвестування, а не споживання. Свої особливості має ринок живої худоби, де неможливо використати міжринкову стратегію.

В процесі біржової спекулятивної гри можуть використовуватися такі типи цінових ситуацій на одній біржі:

- купівля контракту на найближчий місяць та продаж контракту з далеким строком поставки. Це можливо лише на нормальному ринку, де цінова ситуація забезпечує вартість зберігання (див далі);
- продаж контракту на найближчий місяць поставки та купівля на найвіддаленіший. Ця стратегія використовується за умови переважання на нормальному ринку тенденції розширення спреду;

- продаж контракту на найближчий місяць та купівля контракту з далеким строком поставки. Це можливо на перевернутому ринку, де цінова ситуація не забезпечує вартості зберігання контракту;
- купівля контракту на найближчий місяць поставки та продаж на найвіддаленіший. Ця стратегія використовується за умови переважання на перевернутому ринку тенденції звуження спреда.

На ф'ючерських ринках сільськогосподарської сировини широко застосовуються міжврожайні угоди, коли купуються контракти одного року та продаються іншого. Такі угоди виконуються, як правило, одночасно.

Серед спредових стратегій на західних ф'ючерських біржах широкого поширення набули кеш та керрі (*cash and carry spread*). Такі спекулятивні стратегії пов'язують операції на ф'ючерському ринку з операціями на ринку реального товару. Найчастіше їх застосовують спекулянти нафтопродуктами на Нью-Йоркській товарній біржі та Лондонській міжнародній нафтовій біржі. Причому цими операціями знамениті не лише нафтові компанії "Брітш петроліум", "Ельф", "Тоталь", а й незалежні нафтовики та інвестиційні банки.

При таких операціях враховуються витрати на зберігання, фінансування та виконання фізичної поставки. На Нью-Йоркській товарній біржі стандартною процедурою поставки є перекачування нафтопродуктів із одного сховища до іншого, але буває необхідність у вилученні продукту, що значно збільшує витрати на поставку. Витрати на зберігання на різних складах відрізняються, тому при попередніх підрахунках враховується найдорожчий варіант.

Виконуючи таку операцію, потрібно стежити і за динамікою зміни валютних курсів, оскільки, незначні прибутки, отримані в результаті операції, здійснення можна звести нанівець зміною валютного курсу. Застосовуючи такі стратегії, торговців реальними товарами може кредитувати ринок, особливо ринок золота, іншими словами, торговець може брати позики у ринку.

Значні спреди між цінами контрактів з різними строками поставок дозволяють через комбінацію таких ф'ючерських контрактів замінити кредити

в розрахунку нижче від середньоринкової відсоткової ставки. Ця спредова стратегія дозволяє так званий обернений кеш та керрі спреду, що еквівалентне отриманню кредиту для фінансування поставок товарів.

Стратегію спреду "метелик" (*butterfly spread*) використовують лише біржові спекулянти. Вони виконують її через комбінацію двох спредів з трьома або чотирма різними строками поставки одного ф'ючерсного контракту. Їх ще називають *спредами в квадраті*, оскільки комбінація двох внутріринкових спредів є офсетною комбінацією, вони менш ризиковані, однак орієнтовані на нижчий рівень доходів. Використовують їх лише спекулянти, які мають пільги на виплату комісійних.

Міжтоварний спред як спекулятивна стратегія використовує різницю цін на різні, але пов'язані між собою товари, що мають загальні тенденції зміни попиту та пропозиції. Наприклад, зернові кормові культури - пшениця та кукурудза або кукурудза та овес. Враховуючи різні строки збирання врожаю, спекулянти використовують спреди між цінами на ф'ючерсні контракти з цими товарами із відповідними строками поставок.

На ф'ючерсних ринках сої та продуктів її переробки, що також є базою ф'ючерсних контрактів, використовується спред, що отримав назву *товар-похідні*. Ця спекулятивна стратегія використовується також на ринках нафти і нафтопродуктів. Це так звані *угоди з переробкою*. На ринку сої такі угоди називають краш спред (*crush spread*), на ринку нафти - крек спред (*crack spread*). У таких спекулятивних стратегіях наперед визначається валовий прибуток від переробки. Якщо спекулянт вважає, що вартість переробки продукту зростатиме, то купуватиме ф'ючерси на продукти переробки і продаватиме на сировину і навпаки. Найбільш популярним серед товарних спредів є: нафта –бензин; золото – платина; кукурудза – овес; свині – ВРХ; кукурудза – пшениця.

Найважчим у такій стратегії є вирівнювання кількості контрактів, оскільки вони мають різні міри ваги, обсяги тощо. Велике значення має також і спредова різниця цін. Міжринкові спреди можуть використовувати лише

значні спекулянти, які мають можливість укласти угоди на різних біржах. Можливі такі два типи операцій:

- між двома ф'ючерсними ринками різних країн;
- між двома ф'ючерсними ринками однієї країни.

Саме такі спреди називають *арбітражними*. В одній країні, наприклад, США найпоширенішим є арбітраж на ф'ючерсному ринку пшениці: спекулянти порівнюють ціни на пшеницю бірж Чикаго Борд оф Трейд, Канзас Сіті Борд оф Трейд та Мінеаполіської товарної біржі і відповідно укладають угоди.

Найпоширеніші міжнародні спредові арбітражі на ринках цукру (Нью-Йорк – Лондон), какао, міді, нафти, золота (Нью-Йорк – Чикаго – Лондон).

Крім спекуляції на ф'ючерсних контрактах, все більшого поширення набуває використання з цією метою опціонів. Основною привабливою рисою опціонів є їх різнобічність. Вони можуть використовуватися самостійно або в поєднанні з іншими інструментами. За допомогою опціонів можна використовувати різноманітні стратегії з оптимальним співвідношенням ризик-дохід інвестора.

Стратегії спекуляції із застосуванням опціонів поділяються на *прості* та *складні*. Прості стратегії – це придбання або продаж опціонів одного типу на основі майбутніх цін базового активу.

Складні стратегії поєднують операції з самими опціонами, комбінації опціонів з основними активами або ф'ючерсними контрактами. Виділяють *хеджові* та *спекулятивні* складні стратегії. Детальніше розглянемо саме спекулятивні стратегії.

Є чотири види стратегії, які відрізняються між собою за кількістю операцій з різними опціонними контрактами. Стратегії, розраховані на зростання цін, називають стратегіями “биків”. Стратегія “бика” – це придбання опціону на купівлю – довгий “кол” і реалізація опціону на продаж – короткий “пут”.

Стратегії “ведмедя” будуються на прогнозі зниження цін. Ці стратегії комбінують продаж опціону на купівлю – короткий “кол” та відповідно придбання опціону на продаж – довгий “пут”.

До складних опціонних стратегій належать також опціонний спред, спред “метелик”, календарний, вертикальний та горизонтальний спреди. Опціонний спред (*option spread*) – це комбінація двох опціонних позицій (довгої і короткої), що дозволяє обмежити прибутки і збитки, відповідно зменшувати ризик та точніше враховувати ціновий прогноз. Є декілька варіантів комбінацій опціонних контрактів, кожний з яких ґрунтується на основі прогнозу майбутнього руху цін. Опціонні спреди поділяються на цінові, календарні, горизонтальні та вертикальні спреди.

Ціновий спред (*price spread*) також називається вертикальним спредом (*vertical spread*). Він полягає в одночасній купівлі та продажі двох аналогічних за типами та строками опціонів з різною ціною виконання. Якщо прогнозується підвищення цін, спекулянт купує опціон “кол” з нижчою ціною виконання і продає такий же “кол”, але з вищою ціною виконання. З опціонами “пут” навпаки: продається опціон “пут” з нижчою ціною виконання і купується такий же “пут”, але з вищою ціною виконання. Така стратегія називається стратегією “бика”.

Коли прогнозується зниження цін, застосовується стратегія “ведмедя” – продається “кол” з нижчою ціною виконання і одночасно купується “кол” з вищою ціною виконання і навпаки для опціонів “пут”.

Календарний / часовий (*time spread*), також називається горизонтальним спредом (*horizontal spread*), полягає в одночасній купівлі та продажі двох аналогічних за типами опціонів з різними строками виконання.

Опціони дозволяють не тільки грати на прогнозах зростання чи зниження цін, але й використовувати ситуацію на ринку із стабільними цінами. Опціонна стратегія, яка дозволяє отримати прибуток при стабільних цінах, називається спред “метелик” (*butterfly spread*), що дістала свою назву через

специфічну форму графіка прибутків та збитків. Ця стратегія поєднує спред “бика” із “ведмежим” спредом.

Щодо календарного спреду, то виділяють *прямий календарний*, що ґрунтується на прогнозі стабільності майбутньої спотової ціни, та *зворотний календарний*, який базується на прогнозі значних коливань ф'ючерсної ціни. Виконуючи календарний спред, інвестор обирає сприятливі страйкові ціни і будує спред, використовуючи дві дати виконання в такій комбінації, яка дає найвищий прибуток. У більшості календарних спредів продається опціон з близькими строками виконання і купується опціон з віддаленою датою виконання. Майже всі календарні спреди мають початкові витрати, оскільки премії опціонів з віддаленими строками виконання більші за розміром, ніж премії опціонів з близькими строками виконання. З часом спред між двома преміями збільшується, що дозволяє інвесторові викупити проданий опціон значно дешевше і продати куплений опціон трохи дорожче від його купівельної ціни. Календарний спред будується на простій залежності цін опціонів від термінів їх виконання. Опціон з близькою датою виконання з її наближенням втрачає вартість набагато швидше, ніж

Хоча вертикальний та горизонтальні спреди можуть забезпечувати значні прибутки, їх ефективність зменшується під впливом трьох основних факторів. На значення доходу впливають *комісійні платежі* за опціонні контракти, неможливість точно визначати рух ціни базового активу – *мінливість* та *строки виконання* (особливо для американських опціонів).

При нестабільності цін на ф'ючерсних ринках використовуються так звані *стелажні* стратегії: стредл (*stredle*); стреп (*strap*); стріп (*strip*). При кожній із таких стратегій спекулянт виграє за умови зниження або підвищення цін і програє, якщо його прогноз не справдився і ціни на ринку не змінилися.

Опціонний стредл, на відміну від опціонних спредів, полягає в придбанні двох опціонів – одного на купівлю, іншого - на продаж з однаковими страйковою ціною та строком виконання

Стреп відрізняється від стредла тим, що купується один додатковий опціон “кол”, тобто стратегія полягає у відкритті двох довгих позицій за опціонами “кол” і аналогічного одному опціонові “пут”. Ця стратегія використовується за умови, що при загальному прогнозі нестабільності цін більш ймовірне їх зростання. Якщо ж ціна не зміниться, збитки дорівнюватимуть розмірові виплаченої премії за опціон. Зворотний стреп – продаж двох опціонів “кол” і одного “пут” – використовується при прогнозах стабільності цін на ринку, причому зростання ціни прогнозується з меншою ймовірністю.

Стріп – це опціонна стратегія, яка полягає в придбанні двох опціонів пут і одного опціона “кол”. Стріп використовується, коли за прогнозом спекулянта більш імовірне зниження цін на спотовому ринку. Якщо опціон “кол” придбано за страйковою ціною вищою, ніж ціна придбання опціону “пут”, операція називається стренгл (*strangle*). При цьому покупець подвійного опціону виграє від зростання нестабільності ринку, а продавець – від підвищення його стабільності. Іншими варіантами такої стратегії є купівля опціону одного типу і продаж іншого. Таких комбінацій може бути дві: купівля “колу” і продаж “путу” і навпаки. Інколи в таких операціях більше опціонів продається, ніж купується. Це зменшує вартість купівлі, але підвищує ризик. Як правило, торговець продає опціонів у 2-3 рази більше, ніж купує. Спреди такого виду називаються “раціо-купівля” і “раціо-продаж”. У будь-якому випадку вибір конкретної стратегії залежатиме від прогнозів спекулянта щодо майбутнього стану ринку та від того, якому співвідношенню ризик-дохід він надає перевагу.

Спекулянти надзвичайно чутливо реагують на структуру ринків. Ми уже підкресливали вище, що розрізняють дві структури ринків на основі порівняння спотових, форвардних та ф’ючерсних цін: контанго і беквардація.

Контанго (*contango*) - ”премія” означає таку ринкову структуру, в якій позиції на більш віддалені строки дорожчі, ніж позиції на ближчі строки. Таку структуру називають нормальним ринком. Для товарів, які практично не

втрачають якості з часом, максимальна премія при продажі у віддаленні місяці обмежується вартістю зберігання реального товару. Контанго (*forwardation*) передбачає загальні правила: продавайте швидше, купуйте пізніше з метою отримання прибутку від підвищення диференціалу; купуйте швидше, продавайте пізніше – з метою отримання прибутку за умови зменшення диференціалу.

Беквордація (*backwordation*) – ”перевернутий ринок” – має місце, коли ціни на найближчі місяці вищі, ніж на місяці з відстроченим строком поставки. Тут використовується принцип: купуйте швидше і продавайте пізніше або продавайте швидше і купуйте пізніше.

Важливою економічною функцією спекулятивного капіталу на біржі є забезпечення ліквідності грошових потоків на певному ринку, де оперує даний спекулянт. Спекулянт в одній і тій же особі є і покупцем, і продавцем. Спекулянт виконує торговельні операції на біржі легально, з конкретними зобов'язаннями, забезпеченими в контракті, який він укладає з біржею з певними елементами ризику у своїх вчинках.

Пам'ятаючи про такий елемент спекулятивної операції, як ризик, спекулянти перебувають в більшому або меншому симбіозі з іншими посередниками - хеджерами. Хеджери, навпаки, бажають уникнути будь-якого ризику під час отримання прибутків. Вони купують на ф'ючерсному ринку страховку, оскільки ризик не відповідає їхнім комерційним інтересам. Спекулянти ж чудово оперують ризиком, втрати для них не є перешкодою для їх участі в торгах. Просто втрата від угоди є лише частковою перешкодою в плануванні операцій на ринках. Спекулянт на ф'ючерсних ринках пом'якшує ризик для тих, хто бажає на біржі купити чи продати або захистити товари (активи) від небажаних коливань цін.

Причиною широкої участі спекулянтів у біржових торгах є очікування значних прибутків. Для них біржові торговельні пропозиції є прекрасними можливостями для швидкого зростання капіталу. Можливості отримання прибутку відкриті не тільки для професійних торговців і власників значних

капіталів, але й для тих, хто має обмежений капітал, а також для людей, не обізнаних з механізмом функціонування ф'ючерсної біржі.

Біржі більш привабливі, коли учасники ринку визначають методи зменшення та контролювання ризику під час біржових операцій. Як правило, високі доходи асоціюються з високим ризиком. Але це не завжди так. Ризик, пов'язаний з біржовими торгами значний тоді, коли учасники торгів не є фахівцями, не вміють застосовувати ефективних спекулятивних стратегій.

Усі фактори, які впливають на ринкову ситуацію, а значить, і ціну на ринку, неможливо оцінити надто точно. Метод або комбінація методів оцінки не гарантує прибутків від кожної угоди. Така гарантія неможлива і досвідчений торговець це добре знає. Але, щоб отримати певний прибуток від операцій, як правило, не потрібно абсолютно точно передбачати вплив усіх без винятку факторів.

Враховуючи гостру необхідність становлення класу біржових спекулянтів на строковому ринку України, а також ті обставини, що на ринках основних активів поки що відсутні учасники торгівлі, які володіють значними капіталами, пропонуємо таку методику проведення спекулятивної діяльності:

- оцінити і обмежити ризик
- дотримуватися визначеної тактики поведінки на торгах.
- визначити конкретний план торгів, який відповідає темпераментові спекулянта, і дотримуватися його;
- брати участь лише в таких операціях, які відповідають власним можливостям спекулянта (розмір капіталу, знання ринку);
- ніколи не брати участі в операціях з постійним ризиком;
- не змішувати бажання виграти із знанням реалій ринку.

При адаптації і визначенні запланованих дій на біржі, на наш погляд, доцільно

- по-перше, визначаючи план, скласти його за конкретними простими принципами і правилами, які можна прийняти, відкинути або переглянути з часом.

- по-друге, вибираючи конкретний план дій, переконатися, чи він підходить спекулянтові персонально. Потрібно пам'ятати, що певний метод торгівлі може працювати успішно для однієї людини і зовсім не успішно для іншої.

При визначенні плану торгівлі необхідно використовувати фундаментальний чи технічний аналізи ринку або комбінації цих методів. Також необхідно враховувати щоденні новини та спостереження на ринку. Однак не вони стануть причиною успіху на біржі. При використанні фундаментального аналізу інформація є важливим фактором визначення і оцінки ситуації. При використанні технічного аналізу в процесі складання спекулятивного плану можна ігнорувати поточною інформацією з ринку, оскільки головним фактором такого аналізу є зміна ціни на біржовий товар на конкретному ринку впродовж минулих періодів та оцінка обсягів цього ринку.

При нестачі інформації для прийняття плану дій трейдера тенденція невизначеності спричинює великі збитки під час торгів. Для забезпечення стабільного успіху протягом певного часу на біржових торгах необхідно мати певний консервативний капітал, яким можна ризикувати. Щоб торгувати консервативно, трейдерів треба мати такий робочий капітал на торгах, який дорівнює подвійному запланованому мінімумові прибутку. Вже вказувалося на визначені практикою розміри такого робочого капіталу для вкладання у всі спекулятивні операції та в кожному зокрема - це депозитний внесок, більший за розмірами, ніж сума, якої вимагає біржа, але при потребі трейдер повинен мати додаткові кошти для поповнення спекулятивного рахунку.

Обмеження програшів і збільшення вигравів можливе. На основі узагальнення досвіду провідних зарубіжних трейдерів пропонується одна з методик здійснення спекулятивних операцій :

- по-перше, обережно проаналізувати основний ринок, від якого залежить вибір найбільш сприятливої ситуації для операцій купівлі-продажу; визначити цінову ситуацію на ринку; тенденції зниження або зростання цін - та оцінити ризик і його причини;

- по-друге, визначити ризик і розмір можливого виграшу; ризик має бути пропорційний виграшу, якщо ж потенційно великий виграш можливий лише за умови значного ризику, то такої ситуації треба уникати - ризик має бути меншим, ніж можливий прибуток;
- по-третє, визначити сприятливий момент відкриття позиції на ринку; це найважливіший фактор на ф'ючерсному ринку. Якщо момент невдалий, спекулянт може мати великі втрати навіть до розгортання подій на ринку; неправильно вибраний момент може призвести до того, що оптимальна при відкритті позиція під дією цього фактора стає збитковою.

Якщо аналіз ринку підтвердив тенденцію зростання цін на певний період часу, але ця тенденція різко змінюється у протилежний бік, то це означає, що або аналіз ринку був неточним, або враховані не всі фактори впливу на ціни, або ця тенденція характерна для досить меншого проміжку часу.

Нами підтримується точка зору Е.Л.Наймана [211], що для визначення ефективності дій спекулянта можна використати такі оціночні показники:

- коефіцієнт, який визначає відношення середнього прибутку від біржових операцій за певний період до середнього збитку за цей же період (для позиційних спекулянтів може коливатися в межах 1,5-2, для одноденного від 3-4);
- коефіцієнт, який визначається діленням кількості прибуткових угод на сумарну їх кількість (для позиційного спекулянта становить 0,6-0,7, для одноденного -0,3);
- прибутковий фактор (profit factor) визначається як добуток двох перших коефіцієнтів;
- розмір максимального збитку від угоди або декількох угод;
- максимальна кількість збиткових угод;
- стандартне відхилення фінансових результатів спекулятивної стратегії.[211:547]

До названої оцінки необхідно додати обов'язкове використання правила 2% контролю над капіталом та обмеження місячних втрат до 6-8%.

Як бачимо, біржова спекуляція на світових ф'ючерсних біржах відіграє надзвичайно важливу роль. За допомогою спекулянта утворюються центральні ринкові ціни на біржові товари, цінні папери та конвертовану валюту. Спекулянти беруть на себе функції страхових органів для тих, хто, працюючи на реальному ринку, на ф'ючерсній біржі, страхується від цінових ризиків. Без спекулянта не буває ф'ючерсного ринку, а саме ця складова товарно-сировинного та фінансового ринків сьогодні потрібна в Україні. Залучити значні торговельні та фінансові інституції на ф'ючерсний ринок валюти, відсоткових ставок, сільськогосподарської сировини, палива тощо - нагальна вимога часу. Ризикуючи і заробляючи доходи для себе, ці учасники візьмуть на себе ризики зміни цін та курсів у майбутньому і сприятимуть прогнозові в Україні ринкових цін на базові активи.

4.3. Хеджування цінових ризиків за допомогою ф'ючерсної торгівлі як технологія фінансової інженерії

4.3.1. Види хеджування

Здатність ф'ючерсних ринків з великою точністю прогнозувати майбутні ціни була одразу використана учасниками реальних ринків, у першу чергу, сільськогосподарських для захисту майбутніх врожаїв від небажаних коливань цін на зернові культури. Це стало можливим через органічний зв'язок між спотовим ринком (ринком реальних товарів з негайною поставкою) та його прогнозом (ф'ючерсним ринком).

Як зазначалося вище, західні економісти давно відзначають взаємозв'язок спотових та ф'ючерсних цін, які відрізняються між собою на розмір базису (*basis*). Однак, як правило, в момент наближення строків поставки ця різниця стає мінімальною. Тенденції та напрями зміни спотових та ф'ючерсних цін адекватні. Так, відомі на Заході вчені Е.Дж.Долан та Д.Ліндсей визначають хеджування як операції, при яких ринки строкових контрактів використовуються для компенсації одного ризику іншим, як перенесення ризику на противагу операціям страхування, які об'єднують ризик. [83:325]

У найбільш загальному значенні хеджування (*hedging*) – це процес збалансування ринкових позицій учасників з метою уникнення або мінімізації фінансових втрат.

Операція хеджування полягає в тому, що фірма або особа, яка продала (купила) реальний товар поза біржею або на біржі з поставкою в майбутньому (форвард), бажаючи використати існуючий на момент укладення угоди рівень цін, одночасно виконує таку ж або обернену операцію на ф'ючерсному ринку. Після поставки-отримання реального товару на ф'ючерсному ринку викупувають продані або продають куплені до цього ф'ючерси. Ф'ючерсні угоди страхують купівлю-продаж реального товару від можливих збитків у зв'язку із зміною цін на ринку конкретного товару. Принцип страхування

полягає в утриманні позиції на ф'ючерсному ринку проти позиції на ринку фізичних товарів.

Для хеджу важливою особливістю ф'ючерсних контрактів є те, що вони є обов'язковими угодами. Це означає, що виконання контракту на товари, іноземну валюту, облігації та контракти з індексами акцій можуть завершуватися поставкою або розрахунком грошми.

Хеджування як особливий вид фінансових послуг доповнює послуги страхових компаній, які беруть на себе страхування різних видів ризиків, крім одного – жодна з них не страхує ризику зміни цін та курсів на будь-які активи у майбутньому. Через бажання запобігти цінним та курсовим ризикам у майбутньому і з'явився сам ф'ючерсний контракт.

Кожен, хто вирощує, переробляє або виготовляє товар з метою його продажу, має справу з цінними ризиками доти, доки володіє матеріальними ресурсами. Якщо впродовж періоду володіння ринкова ціна на сировину різко знижується, продажна ціна товару набагато нижча від прогнозованої, виробник має втрати. Відповідно кожен, чий бізнес залежить від постійної поставки товарів за визначеними цінами, має справу з подібним ризиком, хоч і не володіє матеріальними ресурсами. Для уникнення таких ризиків продавці і покупці матеріальних ресурсів можуть застрахуватися на ф'ючерсному ринку.

Підвищена цінова нестабільність на товарних і фінансових ринках України викликала жвавий інтерес до методів страхування майбутніх доходів, зменшення ризику ведення бізнесу. Цей інтерес відчувається як у теоретиків, так і практиків. Так суть хеджування фінансових ризиків розглядають уже згадані вище науковці Л.О.Примостка [347], [348], [349] З.О.Луцишин [170], В.Успенко, О.Лактіонов [161], [354], практики–банкери Р.Кашпір та П.Матвієнко [125].

Ціновий ризик властивий всім формам діяльності і галузям господарства. У сільському господарстві, наприклад, тривала посуха впливає на обсяг виробництва та дохід сільськогосподарських виробників; зростають ціни на зернові, а вони в свою чергу впливають на ціни кінцевої продукції. В

промисловості страйки або ембарго на сировину можуть призвести до зменшення випуску продукції, а значить до підвищення цін. Ці економічні фактори впливають на ціну, яку платять виробники та споживачі різних товарів – від нафти до прикрас.

Хеджери на ф'ючерсній біржі – це особи або компанії, що володіють або планують володіти реальним товаром (кукурудзою, пшеницею, нафтою, облігаціями та іншими цінними паперами, валютою) і враховують фактори зміни цін на товар до моменту його появи на ринку. У ринковій економіці постійно змінюються ціни на товар, курси валют та відсоткові ставки. Даний факт спонукає учасників ринку не лише прогнозувати майбутню ситуацію, а й застраховувати свої вчинки. Хеджування полягає в нейтралізації небажаних коливань кон'юнктури. Метою хеджування є перенесення ризику зміни ціни з однієї особи на іншу.

Перша особа називається *хеджером*, друга – *спекулянтом*. Як уже зазначалося вище цей поділ є досить умовним. Сторонами контракту можуть бути два хеджера, один з яких страхується від ризику підвищення, другий – від ризику зниження цін. Хеджування може запобігати втратам і одночасно зменшити можливість скористатися сприятливою кон'юнктурою.

На ринку існує неписане правило: вищий потенційний прибуток можна отримати лише за умов високого ризику, який бере на себе учасник ринку. Однак таку практику застосовує небагато інвесторів. Здебільшого вони намагаються повністю уникнути ризику або істотно зменшити його.

Крім цього, важливо також, що виробники хочуть планувати майбутні витрати та доходи і тому відмовляються, як правило, від додаткового потенційного прибутку заради конкретних перспектив своїх фінансів.

Хеджування відбувається за допомогою укладення строкових контрактів: форвардних, ф'ючерсних, опціонних. У монографії “Стратегии хеджирования” автори Ш.Де Ковні та К.Таккі [130:9] вважають хеджером “особу або компанію, яка запобігає ризикові шляхом відкриття позиції на одному ринку

та протилежної на іншому, але економічно пов'язану з першим, таким, як ф'ючерсний ринок або ринок позабалансових інструментів”.

Офіційно тлумачать операції хеджування в кожній країні органи державного нагляду за ф'ючерсними ринками. Наприклад, у США цим займається Комісія ф'ючерсної торгівлі (Commodity Futures Trading Commission), яка вважає, що до хеджування належать лише ті позиції на ф'ючерсному ринку, які економічно зв'язані з ринком реального товару і служать мінімізації ризику комерційних операцій конкретного учасника ринку.

Для учасників хеджових операцій неабияке значення має аналіз цінової перспективи та оцінка їх доцільності. Адже відкриття ф'ючерсних позицій за умови неточної оцінки цінової кон'юнктури в свою чергу може збільшити фінансові втрати. Крім цього, на відкриття ф'ючерсних позицій та їх утримання також потрібні кошти, депозитні та варіаційні внески. Тобто хеджер повинен не лише визначити доцільність хеджових операцій, але й підрахувати та порівняти вигоди і витрати від цих операцій. Для цього хеджер має оцінити масштаби ризику, причому всіх його видів, і обрати відповідну стратегію хеджування.

Одним з основних і принципових питань є визначення кількості ф'ючерсних позицій, що дозволяють максимально зменшити ризик на реальному ринку.

Крім визначення кількості контрактів для хеджування, хеджери вирішують які саме позиції потрібно відкривати. Для цього вони користуються аналітичними матеріалами щодо майбутніх коливань цін. Для визначення можливих меж коливання цін на зарубіжних ф'ючерсних ринках, як правило, використовуються три види статистичного аналізу: *кореляційний*, *регресійний* та *аналіз тривалості цінового тренду*. В багатьох економічних дослідженнях ф'ючерсних ринків товарів, цінних паперів і валюти застосовуються традиційні методи статистичного аналізу. Особливо популярна кореляція. Саме вона через встановлення кореляційної залежності

між двома рядами цін та курсів може дати важливу інформацію про комбінації контрактів для хеджу. У зарубіжній економічній пресі публікується маса інформації, яку використовують для складання кореляційних рядів.

Хеджування може бути *повним* або *неповним*. Повне хеджування намагається повністю уникнути ризику втрат у певних межах. Найпростіша схема хеджування полягає у відкритті на ф'ючерсній біржі стількох позицій на визначений період часу, у скількох зацікавлений власник. Ринкова ситуація, що постійно змінюється, дозволяє хеджерові регулярно переглядати свої позиції у процесі хеджування.

Хеджові операції реєструються на ф'ючерсній біржі шляхом відкриття спеціального хеджового рахунку. Хеджер може страхувати свою позицію за допомогою продажу або купівлі ф'ючерсного контракту. До страхування продажем хеджер вдається тоді, коли в майбутньому йому потрібно виконати аналогічну операцію на реальному ринку.

Ідеальним вважається хеджування, коли можливий ризик витрат повністю нівелюється за рахунок укладення ф'ючерсних контрактів. Однак реально майже завжди буває по-іншому. Передусім необхідно відзначити, що актив, який продається (купується) на спотовому ринку, може суттєво відрізнитися від об'єкта ф'ючерсного контракту (наприклад, на реальному ринку продається кукурудза, пшениця і кава різних сортів, а на ф'ючерсному - лише одного стандартного сорту). Строки ф'ючерсного контракту можуть не збігатися з строком купівлі-продажу активу на спотовому ринку. Тому на практиці хеджери не завжди повністю уникають ризику втрат.

Виграші-програші учасника ринку характеризуються таким поняттям, як ризик базису, або *базисний ризик*, тобто ризик, пов'язаний із різницею між спотовою та ф'ючерсною цінами на момент закінчення хеджування. Базисний ризик найбільш суттєвий для сировинних товарів та фінансових інструментів. Ціни на них передусім залежать від попиту та пропозиції і накладних видатків при укладанні ф'ючерсних контрактів.

Мета хеджевих операцій може відрізнятися, тому хеджування поділяється на *звичайне (чисте), селективне, випереджувальне і арбітражне*.

Звичайне (чисте) використовується для запобігання цінових ризиків і укладається при повному балансі за часом і кількості протилежних за напрямками зобов'язань на ринках реального товару та ф'ючерсному. Чисте хеджування у діловій практиці використовується дуже рідко.

Арбітражне хеджування – повністю враховує витрати на зберігання, використовується тільки для отримання вигоди від очікуваного співвідношення цін на реальний товар і біржові котирування з різними строками поставок. Застосовується переважно торговцями, представниками торговельних ТНК.

Селективне хеджування відрізняється тим, що угода на ф'ючерсному ринку укладається одночасно з угодою на реальний товар і, як правило, не на адекватну кількість. Якщо очікується підвищення цін на реальний товар, селективний хеджер не хеджуватиме власних запасів реального товару.

Випереджувальне хеджування полягає в закупі або продажі ф'ючерсного контракту ще до укладення угоди з реальним товаром. Це своєрідний тимчасовий замітник товарного форвардного контракту.

Дальша класифікація операцій хеджування на фінансових ринках пов'язана з технікою конкретної операції, до її складу належать п'ять широко використовуваних в світовій практиці типів хеджу. Їх подає А.Б.Фельдман. [231:5]

Хедж “без одного”. Для хеджування повної касової позиції протягом всього хеджу (тобто від початку операції) використовується лише один віддалений місяць закінчення строку контракту. Ф'ючерси на весь строк і обсяг хеджування купуються разом з одним майбутнім строком виконання і відшкодовуються поступово, за окремими строками хеджування. Цей хедж сам приносить додатковий ризик через ймовірну зміну (в тому числі несприятливу) базису ф'ючерса за час хеджування. Даний тип хеджу придатний для агресивних стратегій.

“Стрічковий” хедж, тобто порівняння строку відшкодування деяких ф’ючерних контрактів з конкретними строками “незахищеності” від ризику. В цьому й полягає його перевага перед хеджем “без одного”. Ф’ючерси на весь строк хеджування купуються одразу за окремими строками виконання і відшкодовуються поступово за цими строками. Кожен контракт триває стільки, скільки триває “незахищеність”, що підлягає хеджуванню, і відшкодовується тільки щодо певного строку. Відповідно, якщо даний хедж послаблює ризик несприятливої зміни базису, то останні обставини додають свого ризику у зв’язку з не ліквідністю віддалених за строками поставки контрактів. Поряд з цим даний тип хеджу вважається пріоритетним.

Хедж “стрічка, що згортається”, заснований на підвищеній (нормальній) ліквідності близьких за строками поставки контрактів. Технологія цього хеджу передбачає за строками і та обсягами хеджування послідовну купівлю та продаж відповідних контрактів. Спочатку купуються ф’ючерси на повний обсяг із строком відшкодування, що припадає на найближчий строк хеджування. Після цього вони відшкодовують відповідно до даного строку і купуються контракти на наступні обсяги і нові (віддаленіші) строки хеджування. Тоді ці контракти погашаються і купуються нові на об’єми і строки, що залишилися. Інакше кажучи, близькі контракти стають більш віддаленими і стрічка хеджу неухильно згортається. Перевагою даного типу хеджу перед попередніми є вища ліквідність.

Хедж, що згортається (“безперервний” хедж). При цьому варіанті послідовно хеджується кожна незахищена від ризиків позиція. На початку кожного окремого строку хеджування купується стільки контрактів, скільки потрібно на даний строк, і відповідно у свій строк виконання вони відшкодовуються, купуються нові ф’ючерси для наступного строку. Цей тип хеджу менш ефективний, ніж попередні, оскільки віддалені позиції хеджу незахищені до останнього моменту.

“Спредовий” хедж. Використовується лише на ринку США для хеджування короткострокових відсоткових ставок. Складніша технологія

цього хеджу заснована на припущенні, що маржа між двома контрактами на довгострокові фінансові інструменти перебуває відповідно до прогнозованої короткострокової відсоткової ставки для місяців поставки за ф'ючесами. Вважається, що даний тип хеджу, як правило, можна замінити хеджем “стрічкою, що згортається”.

До звичайного хеджування вдаються американські фермери, які вирощують зерно та худобу. Ця операція відбувається в один і той же час, як правило, навесні, незалежно від динаміки цін.

Для фірм, що використовують біржовий механізм, величезне значення має розмежування хеджових і спекулятивних операцій.

До хеджерів застосовується пільговий режим щодо гарантійних депозитів, він нижчий на 25-30%, ніж для спекулянтів. На хеджерів поширюється пільговий податковий режим. Кредитуються вони на вигідніших умовах. На ф'ючерсних ринках США до хеджерів не застосовується обмеження щодо кількості відкритих позицій, а для спекулянтів вона суворо лімітується.

В якості хеджерів найактивніше використовують біржовий механізм торговельні фірми, вони володіють 30-50% неліквідованих на кінець дня контрактів, застосовують всі можливі види хеджування, у них практично кожен контракт на реальний товар закривається угодою на ф'ючерсній біржі. Останніми роками великого поширення набула практика часткового використання ф'ючерсної біржі як страхового органу експортерами та імпортерами при експортно-імпортних операціях. Поширилися хеджові операції через постійний дисбаланс попиту та пропозиції на реальних ринках і неможливість укладення форвардних контрактів на тривалі строки поставок.

Друге місце серед хеджерів посідають переробні фірми, що переробляють сільськогосподарську сировину, паливно-мастильні матеріали, кондитерські фабрики, текстильні підприємства тощо.

Третє місце за обсягом укладених хеджових операцій займають фірми, що випускають готову продукцію. При закупі сировини для цих фірм найважливіше забезпечити потреби на товар необхідної якості, і кількості у

чітко визначені строки. При цьому зміна цін на сировину є одним із факторів, що визначають витрати. Велике значення у цьому випадку має частка сировини у собівартості продукції. Такі фірми застосовують селективне і випереджувальне хеджування.

Як бачимо, головною перевагою хеджових операцій, надзвичайно поширених на ф'ючерсних біржах Заходу, є зниження ризиків можливих небажаних змін цін та курсів.

Саме з цієї причини біржові контракти становлять невід'ємну частку фінансового портфеля експортерів та імпортерів. Біржові ф'ючерсні контракти є однією із трьох складових частин фінансового забезпечення їхніх потреб у поточних активах поряд із запасами і контрактами на реальний товар з поставкою на строк (форвардами). Співвідношення цих трьох складових залежить від перспектив зміни цін у майбутньому, відмінностей між цінами близьких та віддалених котирувань ф'ючерсних контрактів, рівня позичкового банківського відсотку. Біржові ф'ючерсні контракти фіксують лише рівень цін, їх легко позбутися без додаткових втрат. Це зробити неможливо при укладенні форвардного контракту. Частка ф'ючерсних та опціонних біржових контрактів становить, як правило, 10-20% річної потреби у поточних активах фірм.

Значною перевагою ф'ючерсних контрактів при хеджуванні є їх велика маневреність при відносно невеликих витратах. При несприятливих змінах цін на ринках сировини або кінцевої продукції ці контракти швидко ліквідуються. Частка запасів товару для забезпечення потреб фірми зростає при збільшенні різниці між цінами віддалених та близьких строків поставок, а також при зниженні банківського відсотку. Якщо ж витрати на зберігання не компенсуються, то ф'ючерсні і форвардні контракти більш вигідні, оскільки дозволяють економити на зберіганні товарів.

Хеджування допомагає покращити планування діяльності фірми. Зафіксувавши ціну за допомогою ф'ючерсної позиції на достатньо віддалений час, продавець може найвигідніше продати свій товар. Покупець також має

переваги, оскільки він не залежний від одного продавця і може регулювати строки поставки, сорт, якість товару. Механізм фіксування ціни на ф'ючерській біржі дозволяє експортерів домовлятися і продавати товар конкретному вигідному покупцеві, закривши досі продані ф'ючерські контракти.

Використання біржового механізму виробниками, державними експортними організаціями обмежене. Експортери розглядають біржу як альтернативу реальному ринкові. Вони будують тактику біржових операцій на основі співвідношення ринкових цін та індивідуальних витрат на виробництво, обсягів продажу реального товару та виробництва з урахуванням прогнозу цін. Враховується величина базису (різниці між спотовою ціною та біржовими котируваннями), а також строки платежів за кредитами.

Використання товарних бірж для хеджування залежить від багатьох факторів, зокрема, від знання можливостей ф'ючерсної торгівлі і її вигод, від розміру капіталу, що може підлягати ціновому ризику, базису тощо.

В Україні для проведення операцій хеджування необхідно створити відповідні умови, а саме:

- створити ф'ючерські біржі або е-майданчики на відповідних товарних та валютних біржах;
- створити клас фінансових посередників, здатних здійснювати спекулятивні угоди із ф'ючерсними контрактами;
- підготувати фінансових менеджерів на промислових, торговельних фірмах та фінансових інституціях, які б могли проводити хеджові операції.

Для учасників хеджевих операцій неабияке значення має аналіз цінової перспективи та оцінка їх доцільності. Адже відкриття ф'ючерських позицій за умови неточної оцінки цінової кон'юнктури в свою чергу може збільшити фінансові втрати. Крім цього, на відкриття ф'ючерських позицій та їх утримання також потрібні кошти, депозитні та варіаційні внески. Тобто хеджер повинен не лише визначити доцільність хеджевих операцій, але й

підрахувати та порівняти вигоди і витрати від цих операцій. Для цього хеджер має оцінити масштаби ризику, причому всіх його видів, і обрати відповідну стратегію хеджування.

Одним з основних і принципових питань є визначення кількості ф'ючерсних позицій, що дозволяють максимально зменшити ризик на реальному ринку. В деяких зарубіжних економічних джерелах кількість контрактів, необхідних для хеджу, визначається як співвідношення ф'ючерсних та спотових позицій:

$$h = \frac{V_F}{V_S} \quad (4.3.1) [130]$$

Формула обчислення коефіцієнта кореляції така:

$$r = \frac{\text{cov}(x,y)}{\sigma_x \sigma_y} \quad (4.3.2)$$

де $\text{cov}(x,y) = \sum (\bar{x} - x)(\bar{y} - y)$;

σ_x - стандартне відхилення значень ряду X;

σ_y - стандартне відхилення значень ряду Y.

Для визначення величини цього співвідношення та ймовірності його істотних змін використовується метод найменших квадратів або рівняння лінійної регресії:

$$y = a + bx \quad (4.3.4) [130]$$

У процесі аналізу, крім лінійної, використовується і множинна регресія. Фінансові аналітики хеджових фондів застосовують комп'ютерні програми, визначають можливі зв'язки між цінами потрібних інструментів для хеджування і оцінюють вплив на них інших факторів фінансового та товарного ринків. Такими факторами можуть бути прогнози урожаю, врожайність, запаси продукції, прибутковість тощо.

Кутовий коефіцієнт регресії є мірою середньої відносної змінності прибутковості двох інструментів. Оптимальний хедж західні економісти [130:14] визначають, як відношення ф'ючерсних контрактів до спотових

позицій, що мінімізує дисперсію прибутковості хеджованих позицій. Л.Едерингтон визначає оптимальний коефіцієнт хеджування, що, як правило, позначається буквою **h**, через коефіцієнт регресії **b**, який у свою чергу визначається за формулою:

$$b = \frac{\sigma_{CF}}{\sigma_F^2} \quad (4.3.5.) [130]$$

$$e = \frac{\sigma_{CF}}{\sigma_C^2 \sigma_F^2} \quad (4.3.6.)$$

де σ_{CF} – коваріація між прибутковістю і ціною ф'ючерсного та спотового інструментів;

σ_C^2 – дисперсія прибутковості або ціни спот;

σ_F^2 – дисперсія прибутковості або ціни ф'ючерсу.

Кількість необхідних для хеджу ф'ючерсних контрактів можна визначити за формулою:

$$\text{Кількість контрактів} = \frac{\text{Номінальна вартість відкритої спотової позиції} \times \text{Кутовий коефіцієнт регресії}}{\text{Номінальна величина коефіцієнта ф'ючерсного контракту}} \quad (4.3.7.)$$

Аналіз тривалості використовується на фінансових ринках для оцінки відсоткового ризику. Тривалість характеризує зважений час між купівлею інструменту, наприклад, облігації, та отриманням доходу від володіння нею. Для визначення *тривалості*, або *дюрації*, використовують формулу Ф.Макуолі:

$$dur = \sum_{t=1}^n \frac{t \cdot (C_t) / (1+r)^t}{P}, \quad (4.3.8) [186]$$

де C – відсоткові виплати за період t ;

t – період часу;
n – строк відшкодування;
r – прибутковість до відшкодування;
P – ринкова ціна.

У 80-х роках економісти Б.Уодреп та Дж.Бак [186] вивели формулу залежності між трьома категоріями відсоткового ризику: еластичністю відсоткової ставки, систематичним коефіцієнтом та тривалістю. Еластичність визначали як реакцію зміни ринкового курсу цінних паперів на зміну відсоткових ставок:

$$el = \left(\frac{dP}{P} \right) \cdot \left(\frac{dr}{r} \right), \quad (4.3.9)$$

де **P** – ринкова ціна;
dr – зміна прибутковості;
dP – зміна ціни;
dr і **dP** - в оберненій залежності;
el < 0.

Коефіцієнт хеджування на основі тривалості визначив Д.Фіцджеральд [130] за формулою:

$$h = \frac{1 + r_F \cdot P_s \cdot D_s}{1 + r_s \cdot P_F \cdot D_F}, \quad (4.3.10)$$

де **r_s** – прибутковість до відшкодування спотової облігації;
P_s – ринкова ціна спотової облігації;
D_s – тривалість спотової облігації;
r_F – прибутковість до відшкодування ф'ючерсного контракту на облігацію;
P_F – ринкова ціна ф'ючерсного контракту на облігацію;
D_F – тривалість ф'ючерсного контракту на облігацію.

Хеджові операції реєструються на ф'ючерсній біржі шляхом відкриття спеціального хеджового рахунку. Хеджер може страхувати свою позицію з допомогою продажу або купівлі ф'ючерсного контракту. До страхування продажем хеджер вдається тоді, коли в майбутньому йому потрібно виконати аналогічну операцію на реальному ринку.

Методика хеджування полягає в наступному: якщо спотова ціна на кукурудзу у квітні становить 280 ¢/за бушель і фермер планує отримати урожай 25000 бушелів з собівартістю зерна 230 ¢/за бушель, то він може здійснити хеджування на ф'ючерсній біржі за допомогою ф'ючерсних контрактів або за допомогою форвардного контракту. Він повезе урожай на ринок у вересні. Якщо до того часу ціни підвищаться, він отримає вищий дохід, ніж очікував, якщо ж знизяться, то фермер може мати збитки. Не бажаючи ризикувати, він 15 квітня вирішує продати зерно за 300 ¢/за бушель на ф'ючерсній біржі, тобто за ціну вересневого ф'ючерсного контракту. Для цього він на ф'ючерсній біржі через хеджера відкриває позицію продавця п'ятьох вересневих контрактів. Його депозитний внесок становить 2% вартості контрактів: $D=5 \times 5000 \times 300 \times 0.02 = \1500 .

Ці кошти для утримання позиції фермер вносить до Розрахункової Палати біржі на свій субрахунок, який для нього відкриває брокер-хеджер на своєму рахунку. Якщо на момент збирання врожаю, у вересні, спотова ціна становитиме 280 ¢/за бушель, то фермер відвезе пшеницю на найближчий елеватор і виторгне на $(300-280) \times 5000 \times 5 = \500 менше, ніж планував. Але на ф'ючерсному ринку він матиме виграш на розрахунковому рахунку: $1500 + (300-280) \times 5000 \times 5 = \2000 . \$500 він виграє при зниженні цін, будучи продавцем контрактів за 300 ¢/за бушель. Не маючи кукурудзи, фермер закриває позицію на ф'ючерсному ринку, викупивши контракти (ліквідувавши) позицію продавця за новою ціною 280 ¢/за бушель.

Отже, продаж ф'ючерсних контрактів задовго до збирання врожаю дозволив фермерові застрахуватися від ризику зниження цін у майбутньому.

Якби на момент збирання врожаю спотова ціна зросла до 320 ¢/за бушель, то, продаючи на реальному ринку кукурудзу, фермер отримав би прибуток більший, ніж планував. Однак цього не трапиться, оскільки і ф'ючерсні ціни зростуть приблизно до такої ж позначки. Закриваючи позицію, фермер втратить 20 ¢/за бушель на ф'ючерсному ринку. Однак його сукупний дохід на обох ринках залишиться таким, як він планував - за зерно він виторгує по 300 ¢/за бушель при собівартості 230 ¢/за бушель.

До хеджування купівлею вдається той учасник ринку, що планує купувати товар. Це може бути представник кондитерської фірми, якому запропоновано контракт на поставку у грудні місячної норми виробництва кондитерських виробів до Різдвяних свят. Для цього йому необхідно закупити цукор у жовтні. З метою страхування від зростання цін у вересні він купує жовтневі ф'ючерсні контракти по 240 \$/за тонну. Через два місяці він купує цукор на спотовому ринку по 260 \$/за тонну, однак на ф'ючерсному ринку його депозит збільшився на суму 20 \$/за тонну, оскільки ф'ючерсна ціна також зросла до 260 \$/за тонну. Фактично за підсумками двох операцій на реальному та ф'ючерсному ринках виробник закріпив за собою попередню ціну цукру, яку й вкладав у собівартість виготовлення кондитерських виробів. Без ф'ючерсного ринку його прибутки зменшилися б на 20 \$/за тонну.

Вище була проілюстрована ідеальна ситуація хеджування, коли можливий ризик витрат повністю нівелюється за рахунок укладення ф'ючерсних контрактів. Однак реально майже завжди буває по-іншому. Строки ф'ючерсного контракту можуть не збігатися з строком купівлі-продажу активу на спотовому ринку. Тому на практиці хеджери не завжди повністю уникають ризику втрат.

Виграші-програші учасника ринку характеризуються таким поняттям, як ризик базису, або *базисний ризик*, тобто ризик, пов'язаний із різницею між спотовою та ф'ючерсною цінами на момент закінчення хеджування. Базисний ризик найбільш суттєвий для сировинних товарів та фінансових інструментів.

Ціни на них передусім залежать від попиту та пропозиції і накладних видатків при укладанні ф'ючерсних контрактів.

Хеджування допомагає поліпшити планування діяльності фірми. Зафіксувавши ціну за допомогою ф'ючерсної позиції на достатньо віддалений час, продавець може найвигідніше продати свій товар. Покупець також має переваги, оскільки він не залежний від одного продавця і може регулювати строки поставки, сорт, якість товару. Механізм фіксування ціни на ф'ючерсній біржі дозволяє експортерів домовлятися і продавати товар конкретному вигідному покупцеві, закривши досі продані ф'ючерсні контракти.

До хеджування може вдатися асоціація фермерів після збирання врожаю та перед формуванням структури посівних площ на наступний рік. За допомогою ф'ючерсних контрактів можна прийняти рішення, яку культуру вигідніше виростити, щоб частину врожаю експортувати. Як правило, фінансисти цієї асоціації разом з окремими фермерами оцінюють собівартість вирощення культур і порівнюють їх з біржовими котируваннями тих строків, коли буде зібрано майбутній врожай. В результаті хеджування фінансисти асоціації не лише допомагають агрономам прийняти правильне рішення щодо вирощування прибуткової культури, але в результаті хеджевих операцій можуть принести додатковий прибуток [301:248].

Фірми, які намагаються запобігти ціновим ризикам на момент ліквідації ф'ючерсних контрактів і закупівлі форвардних, коли продавець і покупець до укладення угоди з реальним товаром виконують операції хеджування, при їх укладенні через брокера обмінюються ф'ючерсними контрактами за поточною ринковою ціною. Так сторони не беруть участі у реальній торгівлі, а ф'ючерсні угоди такого типу називаються угодами А/А. Вони застосовуються на ринках кави, цукру, какао, бавовни, зерна, кольорових металів.

Використання біржового механізму виробниками, державними експортними організаціями обмежене. Експортери розглядають біржу як альтернативу реальному ринкові. Вони будують тактику біржових операцій на основі співвідношення ринкових цін та індивідуальних витрат на

виробництво, обсягів продажу реального товару та виробництва з урахуванням прогнозу цін. Враховується величина базису (різниці між спотовою ціною та біржовими котируваннями), а також строки платежів за кредитами.

Використання товарних бірж для хеджування залежить від багатьох факторів, зокрема, від знання можливостей ф'ючерсної торгівлі і її вигод, від розміру капіталу, що може підлягати ціновому ризику, базису тощо.

4.3.2. Методичні аспекти хеджування цінових ризиків

Ф'ючерсні ціни найближчих строків поставки та ціни спот на певні активи відрізняються на величину базису. Ціна реального товару складається із базису і ф'ючерсної ціни. Базис може змінюватися під впливом таких факторів:

- невикористана продукція попереднього року;
- прогнози на виробництво у біржовому році;
- рівень попиту та пропозиції;
- імпорт та експорт;
- витрати на зберігання;
- вартість страхування;
- проблеми транспортування;
- сезонні цінові коливання;
- політика державних органів.

У біржовій практиці хеджування єдиним показником, що характеризує ціну біржової хеджевої угоди, вважають базис. Наприклад, якщо у вересні спотова ціна відрізняється від ф'ючерсного котирування у вересні на $\frac{1}{2}$ цента, то, як правило, кажуть, що базис становить $\frac{1}{2}$ цента до вересневого котирування. Різниця між величиною базису при купівлі або продажі визначає

прибутки або збитки хеджера. При хеджевій операції учасника ринку цікавить передусім величина базису, накладні видатки і можливість прибутків.

Базисний ризик для активів, що застосовуються для інвестування, а саме золота, срібла, валюти, індексів, виникає здебільшого через коливання рівня безризикової відсоткової ставки.

На момент укладення ф'ючерсного контракту базис дорівнює:

$$b_1 = S_1 - F_1, \quad (4.3.7) [130]$$

де b_1 – базис,

S_1 – спотова ціна,

F_1 - ф'ючерсна ціна.

При ліквідації позиції базис становить:

$$b_2 = S_2 - F_2 \quad (4.3.8.) [130]$$

Якщо біржовик продавав контракт, то сума, отримана від усієї операції в результаті хеджування, дорівнює ціні спот плюс виграш/програш за ф'ючерсною позицією, тобто:

$$S_2 + (F_1 - F_2) = F_1 + (S_2 - F_2) = F_1 + b_2 \quad (4.3.9) [130]$$

Якщо біржовик купував контракт, то сума витрат на операцію становить:

$$S_2 + (F_1 - F_2) = F_1 + b_2 \quad (4.3.10) [130]$$

Базисний ризик буде тим вищим, чим більша різниця між моментами хеджу та закінченням чинності ф'ючерсного контракту. Загальне правило, яке застосовують хеджери, таке: місяць поставки за ф'ючерсним контрактом повинен настати пізніше, ніж закінчиться період хеджування. Хеджування з допомогою найближчого місяця ф'ючерсу називається *спотхеджуванням*.

Базисний ризик збільшується тоді, коли нема ф'ючерсного аналога активу реального ринку. Тоді для страхування вибирається споріднений актив. Така операція називається кросхеджуванням.

Для хеджування своєї позиції інвестор визначає кількість ф'ючерсних контрактів, які потрібно купити або продати. Однак до повного хеджування не завжди можна вдатися. Хеджери, як правило, визначають оптимальний коефіцієнт хеджування. Ми цей коефіцієнт визначали за допомогою методів статистичного аналізу, однак портфельні хеджери роблять це за формулою:

$$V_p = V_s - hV_f, \quad (4.3.11)$$

де V_p – вартість портфеля;

V_f – вартість ф'ючерсних контрактів;

V_s – спотова вартість активу;

h – коефіцієнт хеджу.

З урахуванням коефіцієнта, кількість ф'ючерсів, необхідних для хеджу, становить:

$$\text{Кількість ф'ючерсів} = \frac{\text{кількість одиниць активу, що хеджується} \times h}{\text{кількість одиниць активу у ф'ючерсі}} \quad (4.3.12)$$

Коефіцієнт хеджування встановлює кореляцію між стандартним відхиленням ціни активу, що хеджується, і ф'ючерсною ціною. Якщо інвестор впевнений у своїх прогнозах щодо майбутніх подій на ринку, він укладає ф'ючерсний контракт. Однак при помилкових умовах такого контракту інвестора чекають відчутні збитки. Для обмеження свого фінансового ризику інвестор, як правило, хеджується за допомогою опціонних контрактів. Опціонні контракти дозволяють інвесторові обмежити його ризик тільки певною сумою, яку він втрачає при несприятливому перебігу подій.

Широкого застосування на біржових ринках набули опціони, в основі яких лежать акції. Однак вже 15 років інтенсивно застосовуються опціони на

ф'ючерні контракти з різними активами. Найбільш популярними опціями на ф'ючерси є контракти з казначейськими облігаціями США, зерном, соєвими-бобами, нафтою, живою худобою, золотом, євродоларами, конвертованою валютою.

За характером операції хеджування поділяється на дві групи.

Перша – хеджування купівлею, або “довге” (*buying or long hedge*) - укладення інвестором (торговцем) контракту для страхування від можливого зростання ціни при придбанні в майбутньому відповідного товару (активу). Контракт, куплений у зв'язку з підвищенням цін, називається “довгим”, або лонг, і його покупець перебуває в позиції лонг.

Друга група – хеджування продажем, або “короткий” (*selling or short hedge*) – укладення виробником (власником товару) контракту для захисту від можливого зниження ціни при продажі у майбутньому товару (активу), обтяженого обов'язковою поставкою у певний строк. Товар (актив) може бути вже виробленим, або виробленим у майбутньому. Такий контракт називається “коротким”, і продавець даного контракту перебуває у позиції шот. За умови підвищення ціни позиція лонг виграє, а позиція шот - програє.

Аналогічно спекулянтам хеджери також оцінюють тип біржової ситуації, коли ціни на реальний товар вищі від цін при поставці на строк, а ціни на товар (актив) з близькими строками поставки вищі, ніж за віддаленими строками, яка позначається терміном *backwardation – inverted market* - беквордейшн, або “перевернутий ринок”. В іншому випадку, коли ціни на реальний товар (актив) нижчі, ніж ціни при поставці на строк, а ціни на товар з віддаленими строками поставки вищі, ніж з близькими, використовується термін *contango - normal market* - контанго, або “нормальний ринок”.

Хеджер купує і продає одночасно на ринку реального товару та ф'ючерсному. Ф'ючерсний ринок використовує для захисту своїх позицій на реальному ринку. Втрата на одному ринку означає виграш (прибуток) на іншому, тому, що, як правило, одночасно відкриваються дві різних позиції. Залежність між двома ринками є постійна, оскільки ціни на них однаково реагують на зміну попиту та пропозиції.

Якщо власник ресурсів (сировини) на спотовому ринку втрачає, то ф'ючерсну позицію можна закрити з виграшем. Так само і виробник, який купує сировину для прибуткового завершення операції, продає, а через певний термін купує ф'ючерсний контракт. Кількість хеджів продажем та хеджів купівлею має бути однаковою. Однак на практиці так буває рідко. Тобто насправді не завжди одночасно дві сторони готові укласти ф'ючерсний контракт. Може статися так, що вони бажають одночасно лише купити або лише продати. Деякі хеджери не знаходять контрагента, інтереси якого збігалися б з їхніми. У цьому випадку функцію другої сторони беруть на себе спекулянти. Саме вони заповнюють сегмент, який утворюється між хеджами на купівлю і хеджами на продаж. Якщо в майбутньому хеджер використовує спекулянтів як андерайтерів, а ф'ючерсний контракт як страхування від ризику, то ризик переноситься з хеджера на спекулянта. Сьогодні хеджери вже не є малою групою учасників ф'ючерсної торгівлі, які складаються з виробників та споживачів сільськогосподарської продукції. Кількість хеджерів невпинно зростає, як зростає і кількість біржових товарів та прагнення інвесторів захистити себе від можливих втрат.

Хеджування складається із трьох основних елементів:

Перший пояснює тип хеджової угоди і позицію, відкриту хеджером; кількість активів, якими володіє хеджер; кількість зобов'язань, які має або буде мати; кількість послуг, які надає, купує або збирається надавати хеджер.

До другого належить продаж контрактів з поставкою в майбутньому на реальному ринку. Цей продаж можна обмежити відповідними умовами, а саме:

- продаж товару з поставкою в майбутньому на біржі не має перевищувати обсягів операцій на спотовому ринку;
- сума купленого за фіксованими цінами товару або кількість товару, що є у власності хеджера, не може перевищувати кількості ф'ючерсних позицій;
- сума ф'ючерсних позицій не має перевищувати також річного запасу активів, причому учасник ринку не може утримувати такої кількості

ф'ючерських контрактів протягом останніх п'яти днів торгівлі цими контрактами.

Купівля реального товару з поставкою в майбутньому не має перевищувати:

- продажу реального товару за фіксованими цінами;
- кількісного еквіваленту продажу конкретного товару, аналогічного товарів під ф'ючерським контрактом;
- річної потреби сировини для виробництва, такої кількості ф'ючерських позицій не можна утримувати протягом п'яти останніх днів торгівлі.

Третій елемент свідчить про пільги кредитування та оподаткування.

Більшість учасників ринку не ставлять собі за мету отримати спекулятивний прибуток при зростанні чи зниженні цін на товарних та фінансових ринках. Їх основні доходи формуються від реалізації товарів та надання послуг. Для захисту цього доходу від падіння цін на товари та послуги вони хеджують ризик шляхом продажу певної кількості ф'ючерських контрактів, що приблизно однакової з обсягами реалізації або закупівлі товарів на реальних ринках.

Хеджування продажем має за мету:

- захист товарних запасів, не закритих реальними форвардами від зниження цін у майбутньому;
- отримання певної винагороди за зберігання;
- захист спотової ціни товару, що буде виготовлений у майбутньому.

Продавець може, якщо він має від цього прибуток, поставити реальний товар під ф'ючерський контракт або продати реальний товар на спотовому ринку і одночасно ліквідувати коротку ф'ючерську позицію шляхом укладення оберненої офсетної угоди.

Більшість зернових культур, що вирощують фермери, на шляху до кінцевого споживача проходять через елеватор. Оскільки про купівлю урожаю можна домовитися наперед, елеватор купує зерно одразу або бере його від фермера на зберігання до майбутнього продажу. Коли право власності на товар переходить до елеватора, він бере на себе всі ризики від зміни цін.

Елеватори також можуть хеджувати свої закупи зерна через продаж його кінцевим споживачам з поставкою в майбутньому. Таке хеджування можливе завдяки тому, що ціна на зерно погоджується на момент укладення контракту. Це суттєво зменшує фінансові втрати елеватора від випадкових коливань цін. У контракті на поставку в майбутньому (форвард) визначаються умови продажу та термін поставки, що може коливатися від 5 днів до кількох місяців.

Форвардні угоди можна здійснювати на умовах FOB згідно з “Incoterms 2000” та “Прибуття до” (до визначеного періоду або місця призначення). Хеджування реальних закупів можливе шляхом продажу ф’ючерсних контрактів на суму, еквівалентну сумі форвардних угод. Такий хедж застосовується лише на найближчі періоди, оскільки поставка проводитиметься за найближчою спотовою ціною.

У методичному плані це може виглядати так: у жовтні торговельний агент державного елеватора купує 40 000 бушелів соєвих бобів. Він погоджує ціну поставки, яка разом з транспортними та страховими витратами наближається до спотової ціни 705 ¢/за бушель. Одночасно фінансист елеватора, бажаючи захистити запаси зерна, продає 8 листопадових ф’ючерсів на 40 000 бушелів по 708 ¢/за бушель. Тепер для елеватора нема різниці, як змінюватиметься ціна (зростатиме чи знижуватиметься), оскільки втрати на одному ринку компенсуються виграшем на іншому. У листопаді торговий агент продає соєві боби в Чикаго за існуючою на той момент спотовою ціною 700 ¢/за бушель (знизилася на 5 ¢/за бушель). Ф’ючерсна ціна також знизилася на 5 ¢/за бушель, і фінансист отримує аналогічний виграш, закриваючи ф’ючерсну позицію. Отже, втрата 5 ¢/за бушель на реальному ринку компенсується виграшем на ф’ючерсному, фінансист елеватора повністю нейтралізує ризик, обравши найближчий місяць ф’ючерсу до моменту продажу на реальному ринку. Інші приклади показано у монографії. [301:257]

Хеджування продажем широко застосовується торговельними фірмами з метою відшкодування витрат на зберігання товарних запасів. Якщо, наприклад, на елеваторі або в холодильнику є досить місця для зберігання

товарів, можна їх складувати з метою дальшого перепродажу. Одночасно фінансисти цих фірм відкривають ф'ючерсні позиції на товари, аналогічні тим, що зберігаються на складі, як правило, на ту ж суму. На ф'ючерсних контрактах заробляють гроші, що сплачуються за зберігання товарів на складі. Як тільки торговельні агенти фірм знаходять вигідні пропозиції щодо купівлі їх товарів, ф'ючерсні позиції закриваються.

Вище вже згадувалося, що найпоширеніший вид хеджування – рутинне – це хеджування майбутніх цін фермерами, які, незважаючи на економічний стан та політичні тенденції, вирощують свої врожаї і хеджують їх на ф'ючерсних ринках.

Хеджування продажем покликане захистити виробника від зниження цін на момент продажу. Покупець у даному випадку має протилежний ризик. Експортери і виробники в основному продають товари з форвардними поставками. Форвардні контракти бувають закриті і незакриті наявністю реального товару. Незакритий – це форвард, коли продається товар, якого нема. Для захисту майбутніх закупів для поставки за укладеним форвардом застосовують хеджування купівлею. Секретом успіху хеджування купівлею є те, що відкриття ф'ючерсної позиції має збігатися з строками поставки за форвардними контрактами, що дуже важливо.

Хеджування купівлею використовується з такою метою:

- захист незакритих форвардних контрактів на продаж сировини або переробленої продукції з цієї сировини.
- підтримка ціни на товари з фіксованими цінами.

До прикладу 15 червня прокатне підприємство отримало замовлення на мідний дріт з поставкою 15 вересня. Базуючись на спотовій ціні міді - 106 ¢/за фунт - і виробничих витратах підприємства, фінансисти встановлюють ціну на мідний дріт і укладають контракт на його поставку. Оскільки з моменту підписання угоди до моменту поставки мине 6 місяців, а розмір складських приміщень не дозволяє на момент підписання контракту закупити мідь, фінансисти вирішують провести хеджеві операції на ф'ючерсній біржі, оскільки міді для переробки на мідний дріт використано 100 000 фунтів,

відкривається позиція на 4 ф'ючерсних контракти по 104 ¢/за фунт. 4 серпня постачальники міді пропонують підприємству мідь за спотовою ціною 114 ¢/за фунт. Воно укладає угоду і одночасно закриває ф'ючерсні позиції. Оскільки ціни на мідь зросли на обох ринках, хедж стає вигідним, він компенсує втрати від придбання міді.

До хеджевих операцій додаються експортери, які широко використовують ф'ючерсний ринок для хеджування незакритих форвардних продажів індивідуальним покупцям. Будь-який експортер може отримати замовлення від потенційного покупця на негайну поставку товару. Щоб виконати такі замовлення, експортер повинен володіти товаром. Для страхування цих запасів або майбутніх закупів експортер використовує ф'ючерсний ринок, купуючи відповідну кількість ф'ючерсних контрактів. Пізніше, коли експортер купує реальний товар для поставки за кордон, він може ліквідувати ф'ючерсну позицію двома шляхами:

- продаючи ф'ючерсний контракт;
- міняючи ф'ючерс на готівку (ex-pit transaction, що означає поза залом біржі).

Хеджування купівлею застосовують виробники товарів з фіксованими цінами. Ф'ючерсна торгівля в цьому випадку дозволяє виробникам задовольнити свої потреби сировини з певною вигодою. Замість реального придбання купують ф'ючерсні контракти, що дозволяє уникнути витрат на зберігання товарів.

Всі наведені вище приклади ілюстрували *досконалий хедж*. Досконалий у тому розумінні, що реальні спотові і ф'ючерсні ціни рухалися догори і вниз однаково забезпечуючи так повний захист від фінансових втрат. Різниця між спотовою і ф'ючерсною цінами – *базис* – була незмінною. Однак насправді ці ціни змінюються з різним базисом, що в свою чергу може призвести до додаткових втрат від ф'ючерсних операцій.

Хоч базис змінюється постійно, ці зміни можна передбачити, оскільки спотова і ф'ючерсна ціни мають тенденцію зближуватися на період поставки.

Ефективність хеджу залежить від ситуації на нормальному або перевернутому ринку.

Прибуток, може бути отриманий хеджером в результаті зміни базису, який виявляє зменшення різниці між спотовою та ф'ючерсною цінами. Хоч обидві ціни можуть знижуватися в одному напрямку, однак реальна спотова може знижуватися повільніше. Використавши цю тенденцію, яка називається *звуженням базису*, торговець навіть за умови продажу бавовни дешевше, ніж купив, отримає прибуток, використовуючи ф'ючерсний ринок.

З використанням тенденції *розширення базису* застосовується хеджування продажем. У попередньому прикладі ф'ючерсна ціна завжди була відносно спотової вищою або з повною премією, яка повністю відшкодовувала витрати на зберігання бавовни впродовж місяця. Однак так буває не завжди. Є такі ситуації на ринку, коли ф'ючерсна ціна з премією (вища, ніж спотова) не відшкодовує повних витрат на зберігання товару. В цьому випадку хедж не дає повного захисту і, навпаки, може призвести до збільшення втрат за умови розширення базису.

Втрати можуть з'являються тому, що ціни на реальному ринку знизилися більше, ніж на ф'ючерсному. Хоч хеджування продажем може дати прибутки, однак їх недостатньо для компенсації втрат від зміни ціни на реальному ринку та витрат на зберігання. З іншого боку, якби торговець утримував хеджеву позицію довше, він відшкодував би частину збитків. Хеджування продажем без компенсації втрат на зберігання буває невигідним, оскільки лише частково захищає від зниження цін.

На нормальному ринку хеджери, як правило, використовують хеджування купівлею при звуженні базису. Якщо власник елеватора відкрив ф'ючерсну позицію проти продажі форварду за умови, коли ф'ючерсна ціна перевищувала спотову на повну вартість витрат, пов'язаних із зберіганням, то такий хедж забезпечує лише частковий захист від зростання цін. Базис повинен зменшуватися на суму витрат на зберігання при наближенні строку поставки. Однак зміна базису менш важлива, ніж здатність хеджу передбачити

його розмір. Ф'ючерсна ціна повинна рухатися вниз разом із спотовою, а спотова – догори до ф'ючерсної ціни.

Хоч хеджування купівлею на нормальному ринку захищає від зростання цін, однак забезпечити повний захист надзвичайно важко через неможливість точного прогнозу зміни базису або тенденцій зміни ф'ючерсних та спотових цін.

Хеджування купівлею на нормальному ринку дозволяє отримати лише частковий захист довгої позиції. Однак хедж може бути вигідним і забезпечити повний захист короткої позиції, якщо базис до ф'ючерсної ціни менший, ніж повні витрати на зберігання товару. Якщо базис розширюється, це означає, що спотові ціни зростають або падають повільніше, ніж ф'ючерсні.

Якщо події на привабливому ринку сприяють операціям з реальним товаром, хеджер може продати його у будь-який момент, не пов'язуючи строку поставки із закінченням строку дії ф'ючерса. За умови продажу товарів зі складу, як правило, одночасно закриваються ф'ючерсні позиції. Але так відбувається не завжди. Хеджер, передбачаючи ліпшу цінову ситуацію в майбутньому на спотовому ринку, може притримати товар, наприклад, зерно, на складі довше ніж місяць, на який орієнтувався хеджер при укладанні ф'ючерсного контракту. В такому випадку на ф'ючерсному ринку хеджер виконує трансферт: закриває близькі позиції і відкриває нові – з віддаленими строками.

Трансферт треба виконати до визначеного останнього дня торгів місяця поставки, оскільки правила біржі забороняють торгівлю ф'ючерсними контрактами, наприклад, на зерно, впродовж останніх семи днів місяця поставки. Цього досягається за допомогою купівлі хеджу на ф'ючерсні контракти, строк поставки за якими вже настав, і одночасно продажу відповідної кількості на відстрочені місяці. Аналізуючи всі фактори, які можуть викликати зміну цін на різні ф'ючерси, хеджер намагається виконати трансферт у той момент найкращої ціни поставки.

Таке просте пояснення трансферту не забезпечує точного розрахунку часу для його виконання. Як правило, хеджер може лише прагнути вибрати час, коли новий ф'ючерсний контракт забезпечить найвищу премію до існуючого ф'ючерса. До таких трансфертів можуть належати ф'ючерсні контракти на одному або декількох ринках. Трансферт хеджів, що складаються з ф'ючерсних контрактів з близькими строками поставок на хеджі з віддаленими строками, виконується, як правило, комбінацією довгих і коротких позицій, до того ж на реальному і ф'ючерсному ринках одночасно.

Фінансові інструменти хеджування пов'язані з відсотковими ставками і валютним курсом.

Рішення про хеджування приймається паралельно з визначенням ризику даної операції. Коротко нагадаємо методи захисту від ризику для фінансових інструментів. Звичайна комерційна організація, яка бере участь в операціях на фінансовому ринку веде рахунки і оцінює за кожним строком відшкодування боргових зобов'язань забезпечення цих зобов'язань певними активами. Чистими, "незахищеними", стають ті грошові зобов'язання, які до строку виконання згідно з даними звітнього балансу або оперативного обліку не мають необхідних джерел відшкодування. Разом з даною оцінкою прогнозуються відсоткові ставки (валютні курси), у т. ч. ймовірність руху відсоткової ставки (валютного курсу) у несприятливому (для цієї організації) напрямку. Для цього визначаються рівні грошового ризику:

$$ДП = (ТП - НП) \cdot \frac{\text{Кількість "незахищених" днів}}{360 (365)} \cdot ВВП \cdot СНЗ, \quad (4.3.13)$$

де ДП – сума грошового ризику;

ТП – поточна відсоткова ставка (поточний валютний курс);

НП – прогнозована несприятлива відсоткова ставка (валютний курс);

ВВП – показник ймовірності появи несприятливої ставки (курсу);

СНЗ – абсолютна сума чистих, "незахищених", залишків за звітним балансом (за оперативними даними).

Наступний крок пов'язаний з ризиковою тактикою комерційної діяльності. Якщо інші варіанти послаблення ризику (перегляд строків зобов'язань і надходжень, використання звичайного, “рутинного” хеджування через укладення форвардних контрактів) не розв'язують проблеми, то треба звернутися до ф'ючерсного ринку, порівнявши при цьому розмір грошового ризику з витратами на хеджування на даному ринку.

Ефективність хеджування визначається і змінюється за правилами фінансового менеджменту і виглядає так:

$$\text{Ефективність хеджування} = \frac{\text{Сума прибутків (збитків) ф'ючерсної позиції}}{\text{Сума прибутків (збитків) спотової позиції}} \quad (4.3.14)$$

Ефективність хеджування залежить від кількості контрактів, які використовуються для страхування цінових ризиків. У попередніх прикладах при підрахунку доходу від хеджевих операцій не враховувалися депозитні та маржеві внески, які можуть суттєво впливати на загальну прибутковість. Депозитні та маржеві внески складають значну суму, що вилучається на тривалий час без отримання суттєвих відсотків.

Для нейтралізації або зменшення впливу розмірів маржевих внесків хеджери використовують хеджування варіаційної маржі (variation margin hedging, underhedging). Якщо незахеджована позиція, що є різницею між короткою або довгою ф'ючерсними позиціями і реальними запасами, визначена правильно, то прибуток від хеджу дорівнюватиме втратам відсотків за можливими вкладками у банк або в інші активи коштів у розмірі варіаційної маржі.

При прийнятті рішення про застосування хеджевих операцій треба повністю проаналізувати ринкову ситуацію, зміни базису, його можливі тенденції до розширення або звуження, витрати на саме хеджування і лише тоді визначати, використовувати цей метод захисту від фінансових втрат взагалі чи ні.

Для учасників фінансових і товарних ринків в Україні, особливо експортерів та імпортерів значної кількості сировини, банків та інших

фінансових посередників, вже сьогодні гострою є проблема захисту активів від цінкових коливань. Саме фахівцям цих інститутів час досконало вивчити хеджевий механізм, вміло застосовувати його для хеджування на зарубіжних біржах і в перспективі використовувати на національному ринку.

Підсумовуючи проведений аналіз зарубіжних та вітчизняних джерел, [186], [43], [45], [49], [51], [52], [58], [61], [133], [136-138], а також систематизуючи власні дослідження [305], [311], [324], пропонується методика проведення хеджування на зарубіжних біржах, яку, на наш погляд, до появи вітчизняних ф'ючерсів, можна було б використовувати українським торговцям реальними сировинними активами.

Учасники сировинних ринків, особливо ринків таких стратегічних активів, як зернові культури, цукор, нафта тощо, які продають і купують їх в тому числі на зарубіжних риках за іноземну валюту, уже сьогодні можуть і повинні створити спеціальні підрозділи для управління цінковими ризиками. У ці підрозділи фінансової служби доцільно підбирати фахівців, знайомих з технологіями роботи з строковими похідними фінансовими інструментами, в тому числі біржовими ф'ючерсами та опціонами.

Пропонується алгоритм, за яким може прийматися рішення щодо хеджування цінкових ризиків за допомогою біржових ф'ючерсів та опціонів. Нами навмисно виділяється хеджування через зарубіжні ф'ючерсні біржі, оскільки хеджування за допомогою позабіржових строкових інструментів само несе величезний ризик, що для вітчизняних торговців є неприйнятним, оскільки вони не мають надійних схем роботи через зарубіжних фінансових посередників та каналів переказу реальних коштів.

Керівник підрозділу управління цінковими та курсовими ризиками повинен вміти ідентифікувати ризики, вимірювати їх кількісно, визначати вартість хеджування і лише тоді приймати рішення щодо його проведення, коли ця вартість буде незначною, а ризик втрат навпаки суттєвий. Схему алгоритму покажемо на рис. 4.3.1.

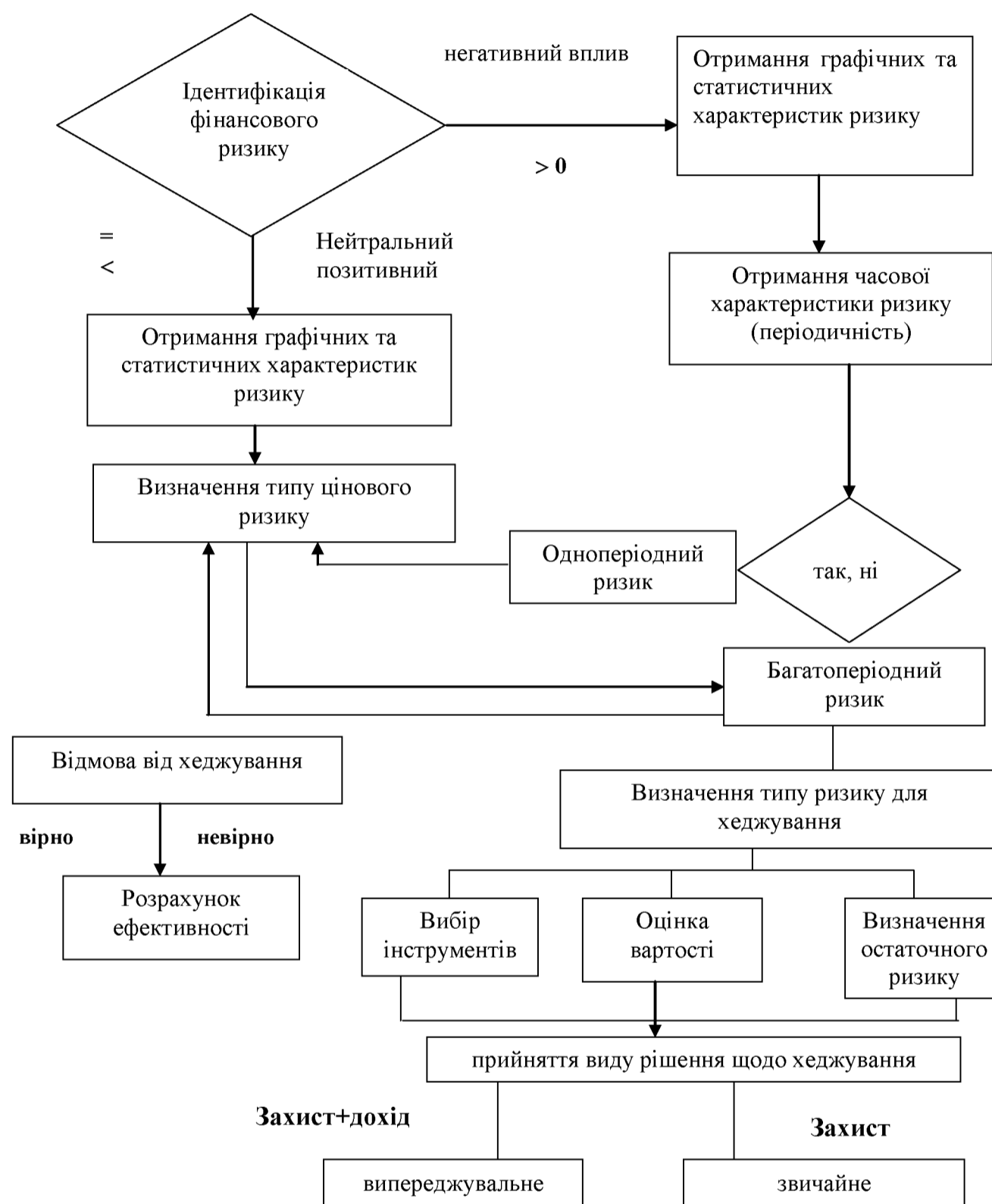


Рисунок 4.3.1. Алгоритм проведення хеджевих операцій

Висновки до Розділу 4

- Біржовий кліринг –це процедура розрахунків за біржовими угодами, що забезпечує фінансові гарантії їх здійснення через систему депозитних та інших маржевих внесків учасників біржової торгівлі..
- Із становленням централізованого ф'ючерсного ринку стандартних контрактів з відкритою відомою ціною виникає основна функція – функція управління, яка виконується через клірингові організації.
- Клірингова палата на біржі виконує такі функції: забезпечує швидкість і безперешкодність укладення офсетних контрактів, дозволяючи легко відкривати та закривати позиції (ліквідувати їх); спрощує процес поставки товару за ф'ючерсними контрактами; забезпечує єдиний для всіх і довгостроковий захист від значних збитків за контрактом.
- Розрахункові (клірингові) установи є третьою стороною в угодах за всіма ф'ючерсними і опціонними контрактами: у ролі покупця стосовно будь-якого члена установи – продавця; в ролі продавця стосовно будь-якого члена палати – покупця. Покупці і продавці ф'ючерсних і опціонних контрактів беруть на себе фінансові зобов'язання не один перед одним, а перед розрахунковою установою через фірму-члена установи. Це означає, що клірингова установа укладає контракти купівлі-продажу з собою.
- Маржа на ф'ючерсному ринку не є частковою передплатою за актив, що перебуває під контрактом. Це гарантійний внесок, призначений організувати захист продавця від невиконання контракту покупцем, якщо ціни знизяться, і покупця від невиконання контракту продавцем, якщо ціни зростуть.
- Як початкова, так і варіаційна маржі вносяться учасниками ф'ючерсної торгівлі через фірму-члена Розрахункової установи, внаслідок чого

виникають стосунки між клієнтами та членами біржі, між кліринговою установою та її фірмами-членами.

- Для забезпечення фінансової стійкості самої клірингової палати створюється гарантійний фонд. Клірингова установа, так само, як і її члени, використовує початковий депозит і маржу, яка враховує коливання цін, як захист від значних програшів. Однак ці депозити формують лише початкову основу міцного фінансового механізму, який дозволяє гарантувати оплату і поставки за контрактами. Вклади членів палати до гарантійного фонду є лише часткою фінансового захисту і умовою членства в палаті. Внесок до гарантійного фонду означає безпосередню участь кожного члена у фінансовій стабільності і загальній інтеграції даної організації.
- Ще одним фінансовим джерелом клірингової палати є так званий додатковий фонд, який складається з щомісячної оплати кожної клірингової операції.
- Клірингова палата (установа) - це специфічний інститут. Це не може бути банк, тут не повинні видаватися кредити, не учасник ринку. Вона не виконує торговельних операцій, не укладає угод. Аналога цій організації не існує. Вона - організатор ф'ючерсного ринку, унікальний за змістом та значенням. Тільки така клірингова установа може гарантувати в Україні ефективне функціонування строкових ринків
- Діяльність ф'ючерсних бірж, які в ринковій економіці виконують ціноутворюючу та страхову функції, неможлива без спекулянтів - особливої групи учасників біржової торгівлі, які беруть на себе цінові та курсові ризики. Спекулянти – це інвестори, які добровільно вкладають свої кошти в ризик, щоб отримати надприбутки. Їх кошти відіграють важливу економічну роль, вони забезпечують ліквідність ф'ючерсного ринку. Саме існування спекулянтів, які вкладають власні кошти у цінові прогнози, дозволяє іншій групі учасників – *хеджерам* здійснювати операції щодо страхування цінових ризиків. Поділ на

спекулянтів та хеджерів є коректним лише стосовно цілей з якими укладаються операції, спекулятивних або хеджевих, він є досить умовним, у будь-який момент ці учасники можуть мінятися ролями.

- Біржова спекуляція - це купівля-продаж цінних або курсових ризиків через укладання контрактів з похідними фінансовими інструментами з метою отримання надприбутків за умови вірних раціональних сподівань учасників стосовно динаміки цін та курсів на основні активи в майбутньому.
- Переслідування спекуляції взагалі, а законодавче і кримінальне зокрема, призводить до застою виробництва. Спекулянт - це той, хто готовий ризикувати, а сьогодні найбільший ризик –це вкладання коштів у виробництво. І без паритетного ставлення до посередника і виробника останній не стане на ноги - його нікому буде підняти. Без інвестора виробник не зможе відродитися, а інвестиції в економіку України за рівнем ризику належать до спекулятивних.
- Знищивши спекулянтів, можна залишити покупця, акціонера сам на сам з продавцем та емітентом, які не завжди достовірно інформують про свої активи та товари. Спекулятивні строкові угоди корисні тим, що допомагають розподіляти прибутки та збитки на багатьох учасників ринку, за допомогою спекулянтів на ринку з'являється більш точна та оперативна інформація.
- Хеджування – це процес збалансування ринкових позицій учасників з метою уникнення або мінімізації фінансових втрат. Операція хеджування полягає в тому, що фірма або особа, яка продала (купила) реальний товар поза біржею або на біржі з поставкою в майбутньому (форвард), бажаючи використати існуючий на момент укладення угоди рівень цін, одночасно виконує таку ж або обернену операцію на ф'ючерсному ринку. Після поставки-отримання реального товару на ф'ючерсному ринку викуповують продані або продають куплені до цього ф'ючерси.

- Ф'ючерсні угоди страхують купівлю-продаж реального товару від можливих збитків у зв'язку із зміною цін на ринку конкретного товару. Принцип страхування полягає в утриманні позиції на ф'ючерсному ринку проти позиції на ринку фізичних товарів.
- Хеджування як особливий вид фінансових послуг доповнює послуги страхових компаній, які беруть на себе страхування різних видів ризиків, крім одного – жодна з них не страхує ризики зміни цін та курсів на будь-які активи у майбутньому. Через бажання запобігти ціновим та курсовим ризикам у майбутньому і з'явився сам ф'ючерсний контракт.
- До хеджерів застосовується пільговий режим щодо гарантійних депозитів, він нижчий на 25-30%, ніж для спекулянтів. На хеджерів поширюється пільговий податковий режим. Кредитуються вони на вигідніших умовах. На ф'ючерсних ринках до хеджерів не застосовується обмеження щодо кількості відкритих позицій, а для спекулянтів вона суворо лімітується.

**РОЗДІЛ 5. КОНЦЕПЦІЯ СТАНОВЛЕННЯ Ф'ЮЧЕРСНИХ РИНКІВ
УКРАЇНИ В ПРОЦЕСІ ІНТЕГРУВАННЯ У СВІТОВІ
ЕКОНОМІЧНІ СТРУКТУРИ**

5.1. Сучасні тенденції розвитку строкового ринку в Україні

У світі функціонує майже 50 товарних ф'ючерсних бірж та 250 фондових. Третій “біржовий бум”, який відбувався в 1991 році на теренах колишнього СРСР, викликав швидке зростання кількості структур, у назві яких було використане слово “біржа”. Лише в Україні на початок 1992 року їх було зареєстровано 87. Ця цифра, незважаючи на надвисокий податковий тиск (75% з доходу в 1992 році), не зменшувалася до початку 1996 року, мало того, цей процес не зупинився і триває досі. На 01.01.2003 року в Україні за даними Міністерства статистики налічувалося 414 бірж [82:19]. Динаміку зростання кількості бірж різних видів покажемо на рис. 5.1.1.

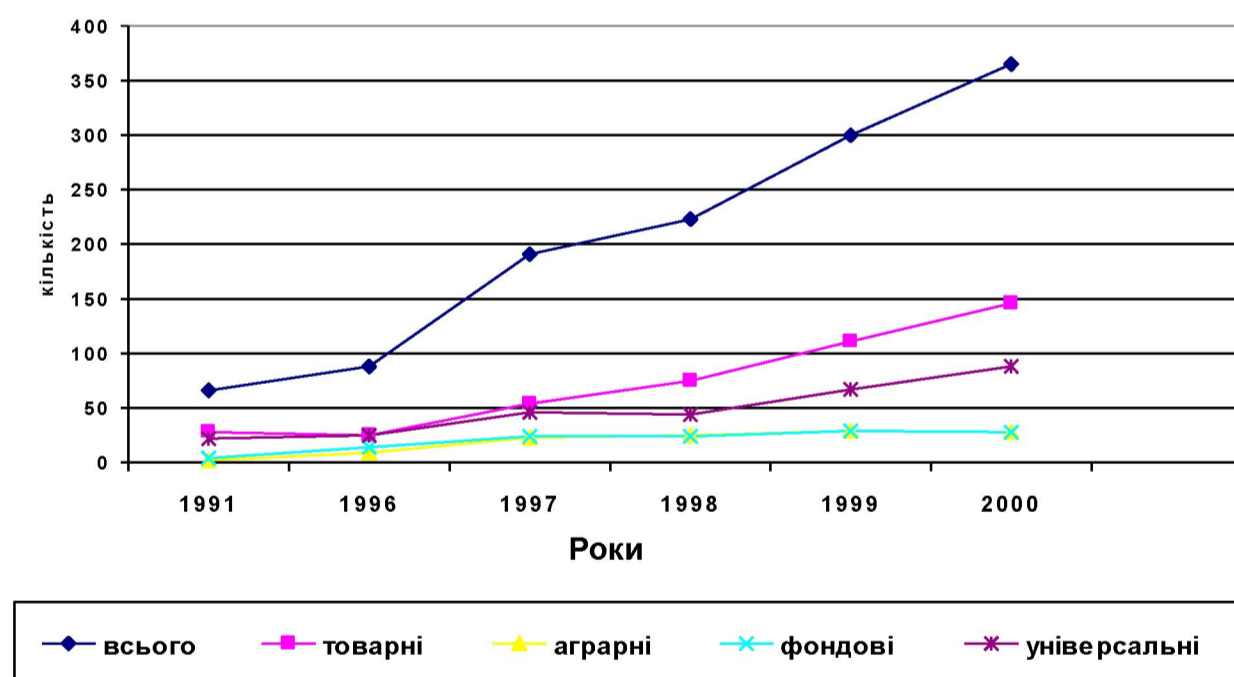


Рис. 5.1.1 Динаміка зростання кількості бірж в Україні

Здебільшого біржі засновували органи влади на місцях або в центрі (Головпостач, Міністерство сільського господарства і продовольства, інші відомства). Біржі України різноманітні за своєю структурою, складом

учасників, правилами біржової торгівлі. При їх становленні засновники, як правило, не ставили перед собою завдання по концентрації біржового обігу для творення ринкових цін на сировину, капітали та валюту. Біржі, особливо товарні, засновувалися як гуртові посередники і, як правило, на них торгували і досі торгують дрібними партіями різноманітних товарів, які у світовій практиці не є об'єктами біржової торгівлі.

На початку їхньої діяльності справжній біржовий товар не міг бути предметом торгів через його державне фондування. Навіть через одинадцять років економічних реформ нічого не змінилося. [352] Яскравим підтвердженням сказаного є дискредитація Української аграрної біржі (м.Київ). Створювалася вона в 1995 році, коли тодішні керівники Мінсільпроду почали усвідомлювати необхідність механізму ринкового ціноутворення на сільськогосподарську сировину, передусім зерно, цукор, м'ясо тощо. Однак всі зусилля біржовиків, що поступово впроваджували контракти спот і, особливо, форвард, були зведені восени 1996 року нанівець через блокування відвантаження у регіонах. Обласні адміністрації наклали вето на невеликий урожай, і товару не відвантажили навіть за умови отримання грошових завдатків за форвардними контрактами. Натомість колгоспи, а отже, і обласні бюджети, знову залишилися без коштів. І, що найстрашніше, ніхто не втрутився, і закон не захистив покупців форвардів. Після цієї кризи аграрної біржі, на яку покладалося стільки надій, ілюзії про біржу як великого гуртового розподільника реальних товарів в Україні практично розвіялися.

Аналогічні тенденції тривають досі. Статистика свідчить: у 1997 році кожен третій форвардний контракт на зернові культури, укладений на аграрних і товарних біржах був не виконаний. Компанія "W.J.Export-Import, Inc.", зерновий трейдер з США на українському аграрному ринку, за декілька років зазнала збитків на суму \$3,5 млн. [153:127].

Основну частину біржового обігу займають 8 найбільших бірж: це Київська універсальна товарна біржа, Київська біржа "Десятинна", Українська

аграрна біржа (м.Київ), Одеська товарна біржа, Харківська товарна біржа, Донецька товарна біржа, Маріупольська універсальна товарна біржа, Придніпровська товарна біржа (м.Дніпропетровськ). На цих біржах укладаються контракти як із традиційним біржовим товаром, так і з транспортними засобами, нерухомим майном тощо. Крім того, вони надають додаткові послуги для збору, обробки та поширення інформації, пов'язаної з кон'юнктурою ринку, виконують рекламно-видавничу діяльність, аукціони з продажу об'єктів приватизації, сільськогосподарської продукції та промислових товарів, надають консультаційні, інформаційні і юридичні послуги. Київська універсальна товарна та біржа "Десятинна" в основному спеціалізуються на об'єктах нерухомості, які до біржових товарів у класичному розумінні цього слова не належать.

Структура біржового обігу України незаперечно підтверджує, що біржі в нашій країні практично виконують роль примітивного посередника. За п'ять останніх років обсяг укладених угод зростає в 11.1.рази, в основному через зростання оборотів на фондовому ринку (у 170 разів), водночас обсяг угод із сільськогосподарською сировиною зменшився у 4,1 рази, валютою у 1,5 рази. [452]

Перші біржі, створені у 90-х роках в Україні, були товарними, як правило універсальними. Згодом при великих товарних біржах почали виникати фондові відділи. Дослідження процесу становлення і функціонування бірж в Україні, що проводить автор з 1990 року, підтвердило, що законодавча база і сама практична діяльність цих інститутів не дали бажаних економічних результатів.

В Україні досі не створена біржа, яка відповідає б своїй ролі регулятора стихійних процесів ціноутворення базових активів. Жодна із функціональних у 2002 році в Україні бірж не відповідає за своєю суттю класичному поняттю біржі ні в економічному, ні в організаційному аспектах. (Додатки Е, Ж)

Практика біржового будівництва не створила кола біржових товарів, не запровадила торгівлі стандартизованими контрактами на жоден з базових

активів. Законодавство України, що регулює біржову діяльність: Закони України “Про товарну біржу” та “Про цінні папери і фондову біржу”, прийняті у 1991 році, - не стимулюють впровадження в практику сучасного біржового механізму. Ці законодавчі акти досить поверхневі, не містять цілого ряду головних аспектів створення строкового ринку. Так, з неодноразово згаданим вище законопроектом “Про строкові фінансові інструменти” [250], що стосується виключно ф’ючерсної біржі, учасники товарних біржових сировинних ринків свої плани щодо впровадження товарних ф’ючерсних контрактів не пов’язують. Натомість ними розроблені та подані до Верховної Ради законопроекти, які з даним проектом, прийнятим у першому читанні, зовсім не погоджуються. [251], [252]

Як уже зазначалося вище, із вертикальним структуруванням ринку на ринок “spot”, тобто нинішніх центральних ринкових цін базових активів: сировинних товарів, капіталу та валюти; та строковий (ф’ючерсний) ринок майбутніх цін - Україна суттєво спізнилася. Ринок строкових контрактів (форвардних, ф’ючерсних, опціонних) при нестабільній економіці, різких змінах цін на сировину, інфляції дозволяє виконувати страхові, хеджеві операції для істотного зменшення фінансових ризиків. Без офіційно котированих і використовуваних бізнесом майбутніх цін та курсів розвиток промисловості та торгівлі у великих обсягах практично неможливий.

Не лише податковий тиск, що, без сумніву, є великим тягарем і поглинальником обігових коштів бізнесових структур, є причиною затяжної кризи виробництва. Одна з важливих причин - це відсутність механізмів регулювання ринкової вартості власних майбутніх матеріальних та грошових потоків. В Україні нема механізму прогнозованих майбутніх (ф’ючерсних) цін та курсів.

Перші спроби запровадження ф’ючерсних контрактів на \$1000, DM1000, 5 млн. російських рублів на Київській універсальній біржі точно спрогнозували початковий курс гривні напередодні грошової реформи. Однак ці контракти були нестандартизовані, неузгоджені з Державною комісією з

цінних паперів та фондового ринку, оскільки аналогічного органу для регулювання строкового товарного (ф'ючерсного) ринку в Україні не існує.

Крім цього, ринок строкових валютних контрактів без участі Національного банку як потужного його учасника не стане повноправним сегментом фінансового ринку, а такого наміру у центральний банк нашої країни поки що не має. Однак необхідність впровадження таких контрактів на Українській міжбанківській валютній біржі (УМВБ) гостро відчують члени біржі (найбільші банки України). Але складається враження, що керівництво Національного банку України не відважується доручити ринкові творення майбутнього курсу гривні, адже ринок - жорстка річ, курс на ньому складатимуться внаслідок економічних та політичних кроків, і це бачитиме весь світ. І все ж іншого напрямку у становленні валютного ринку практично немає.

Набагато більше нерозв'язаних питань на сировинних ринках України, в тому числі найважливіших (аграрно-сировинному та енергетичному). Єдиної державної політики щодо структурування цих ринків на спот і ф'ючерсний (строковий) досі нема. Кожне галузеве міністерство у 1995-1996 роках, переламних для біржової торгівлі в Україні у ставленні до цього інституту урядових структур, намагалися створити свої відомчі біржі: Українську аграрну біржу (УАБ), енергетичну тощо - замість законодавчої підтримки чинних бірж. Спотовий зерновий ринок України не було створено і через відсутність на ньому інфраструктурних інститутів таких як приватні елеватори. Адже елеватори є настільки важливою ланкою зернового ринку, що за умови їх перебування у державній власності зерновий спотовий ринок може функціонувати лише теоретично.

Як правило, понад 20% бірж України зовсім не торгують, відбувається постійний процес реорганізації цих структур, деякі з них не можуть виконувати функцій, властивих класичним біржам. І хоч за кількістю бірж Україна випередила в цілому весь західний світ, народжуються нові й нові структури цього типу. Лише віднедавна біржова діяльність ліцензується. Так

16.01 2002 року за сприяння Міністерства агропромислової політики відкрито першу в Україні ф'ючерсну біржу, яку створили 44 торговельних компанії та 14 товарних бірж, однак і ця біржа з мізерним для ф'ючерсної торгівлі статутним капіталом у 7 млн. гривень, планує в основному укладання спотових контрактів, які і так укладають всі інші біржі.

Біржі України громіздкі, негнучкі і, до того ж, не забезпечують головного (гарантій виконання укладених у біржовій залі угод. Про "гарантії" з форвардами на УАБ вже говорилося, і це на біржі, появу якої схвалив президент, де на перших торгах були всі поважні урядовці, виконання укладених угод гарантувало Міністерство сільського господарства та продовольства. Рівень виконання укладених угод навіть на цій біржі у липні місяці її роботи ледь сягав 40%. Цей тривожний симптом та висока вартість біржового місця (початкова - \$20000) без забезпечення оптимальних умов для виконання угод відвернули від біржі тих, хто чекав від неї дуже багато - а саме сільськогосподарських виробників і потужних торговців, комерційні структури, в першу чергу, зарубіжних.

Як бачимо, в Україні сьогодні гостро відчувається криза універсальної товарної біржі. Не кращою є доля фондових бірж. Разом із становленням ринку цінних паперів в Україні створені і розгортають свою діяльність позабіржові системи комп'ютерного котирування цінних паперів, і саме їм віддають перевагу торговці. А на фондових біржах Києва реєструються поодинокі угоди і то через сприяння урядових структур, наприклад, Фонду державного майна, що через Українську фондову біржу (УФБ) продає пакети акцій об'єктів, що приватизуються (1% загальних обсягів у 1997 році).

Які причини кризи біржі реальних товарів в Україні? На наш погляд, їх більше, ніж може бути на тринадцятому році економічних реформ.

Першою і головною можна вважати відсутність цілісної політики держави щодо біржового руху загалом. Неможливо будувати ринкові відносини без структурування ринку на вертикалі: на ринок теперішніх цін

(spot), причому саме центральні ринкові ціни на сировину, капітал та іноземну валюту; і ринок майбутніх цін (ф'ючерс) на ці найважливіші активи.

Сировинні товари, капітал, іноземна валюта (це товари, ціни та курси яких відіграють вирішальну роль в економіці. Без таких теперішніх цін та майбутніх прогнозів цих цін бізнес не може розвиватися.

Крім цього, сировина, як сільськогосподарська, так і енергоносії, що лежать в основі будь-якого виробництва - це товари, попит на які майже нееластичний за цінами. Для зменшення споживання, наприклад, енергоносіїв, необхідно змінити конструкцію двигунів або зменшити парк машин, що за короткий час зробити неможливо. Або інший, не менш красномовний приклад – споживання хліба в Україні, незважаючи на суттєве зростання цін, не зменшується. Для цього потрібно змінити раціони харчування, набір споживчого кошика, а на це потрібні роки.

Сировинний товар, а Україна, як відомо, є сировинною країною, потребує специфічних механізмів для формування центральних ринкових цін, де величезна кількість продавців та покупців щомиті змінюється, а саме їх рівновага робить еластичним ціноутворення і зменшує цінові коливання. В Україні, на наш погляд, вже не потрібні такі біржі, якими вони є сьогодні. Потрібно створити біржу ф'ючерсну (регулятор і страховий орган для сировини та валютних ринків.

Друга причина – це недосконалість біржового законодавства. Закони України “Про цінні папери і фондову біржу”, “Про державне регулювання ринку цінних паперів в Україні”, “Про товарну біржу” та інші економічні закони не створюють цілісного правового поля для структурування ринку та впровадження у біржову практику похідних фінансових інструментів. Неабияке значення у цьому аспекті матиме прийняття Цивільного та Торговельного Кодексів, де поряд з іншими будуть закріплені операції з похідними фінансовими інструментами, ф'ючерсами, опціонами, свопами і відповідальність за їх невиконання, процедура судового оскарження та арбітражу.

Законодавство в Україні не однозначно трактує статус бірж. У двох Законах статус товарної та фондової бірж різний. В одному документі біржа - некомерційна організація (Закон "Про товарну біржу"), у другому - (акціонерне товариство (Закон "Про цінні папери і фондову біржу"). Обидва законодавчі акти незначні за обсягом, до них не включені вимоги до забезпечення умов для ціноутворення методом чистої конкуренції збалансованої ринкової ціни або курсу. Не обумовлюються і не характеризуються похідні цінні папери, ф'ючерси та опціони (форвардні та ф'ючерсні угоди тощо). Закони, що регулюють обіг фінансових інструментів приймаються без узгодження з існуючим біржовим законодавством.

Не визначається комерційна діяльність біржі, пов'язана з організацією біржових торгів, транспортно-експедиційною, складською, інформаційно-видавничою, рекламною та іншими, що забезпечують біржові торги, особливо через комп'ютерні мережі, ціноутворення та можливість спекулятивних, хеджевих та арбітражних операцій. Заборонятися має лише укладання самих біржових угод від імені біржі, всі інші, спрямовані на поліпшення організаційних умов торгів, спрощення розрахунків, забезпечення ліквідності тощо (повинні дозволятися).

Третя причина кризи універсальної біржі в Україні - наявність на ній небіржового товару, що робить неможливими розрахунково-клірингові операції. Тобто при загальному шахрайстві на ринку, невиконанні своїх зобов'язань поза біржами запровадити систему відчутних грошових завдатків: депозитів і підтримної маржі просто неможливо

У попередніх розділах зауважувалося, що саме через специфічну процедуру розрахунків (кліринг) ліквідність біржових угод сягає 100%. І коли йдеться про реальний товар з негайною поставкою при значних коливаннях цін то за спотовими операціями від продавця вимагається поставка товару на біржовий склад до торгів у залі, від покупця 100% передоплати.

За форвардними контрактами практикуються відчутні депозитні внески у розмірі 30-50% вартості товару від обох сторін. Всі ці внески надходять через

розрахункові фірми до розрахункових (клірингових) палат біржі. За таких твердих фінансових умов на біржах за спотом і форвардом укладається 1-2% всіх біржових угод. А урядовці України планували через одну-дві центральні біржі зробити перевалку всього зерна, м'яса, цукру. Це нереальне завдання, і тому такі біржі приречені. Біржа реального товару в кінці ХХ століття, коли за кілька хвилин можна, не виходячи із офісу в Україні, купити цукор в Парижі, Лондоні, не може існувати у тому вигляді, як її намагаються створити в Україні.

Із обігу має зникнути небіржовий товар. Треба якомога швидше запровадити на цих біржах строкові контракти з системою клірингових розрахунків на основні види сировини, валюти, ліквідних акцій, держоблігацій тощо.

На законодавчому рівні Міністерству фінансів та Національному банку України доцільно, на наш погляд, визначити статус клірингових установ. Всі ми були свідками краху строкового (ф'ючерсного) валютного ринку Росії, спричиненого московською міжбанківською кризою 1995 року. Збанкрутували банки, що виконували роль розрахунково-клірингових центрів ф'ючерсних бірж, що призвело до краху ф'ючерсного валютного ринку в цілому. Ще одним показовим фактом була криза російського ф'ючерсного ринку у 1998 році, коли засновники клірингової установи декількох московських бірж приймали депозити у державних короткострокових цінних паперах та обкрадали своїх колег. Відродження довіри на цьому сегменті ринку сьогодні відбувається повільними темпами, найбільша кількість операцій реєструється на Санкт-Петербурзькій ф'ючерсній біржі, московські поки що важко формують коло учасників.

Четвертою причиною кризи універсальної товарної біржі в Україні було те, що біржова лихоманка відбувалася на неіснуючому ринку. І, як не дивно, що ринок досі не функціонує належним чином, оскільки не є структурованим не лише вертикально (на спотовий та ф'ючерсний), але й горизонтально.

Досі нема чіткої взаємодії біржового та позабіржового ринку сировини. Те, що ми називаємо ринком нерухомого майна, практично ринок помешкання, де еквівалентом є чужа валюта (долар США). Ринок землі в Україні і пов'язаний з ним іпотечний цілком відсутні. А як без вартості землі, основного засобу на селі, визначити собівартість сільськогосподарської продукції і зв'язати з ринковою ціною продукту? Відсутній також фінансовий ринок, на якому монополює Національний банк визначає ціну грошей, міжбанківський кредитний ринок лише починає формуватися. Отже можна констатувати, що бірж нема, їх і не може бути, справжніх індикаторів ринку, бо нема самого ринку.

Скільки існує біржовий механізм, стільки ж переслідують його кризи, найбільш відчутні - в нашому столітті. Велика економічна депресія США у 30-х роках виникла після жорстокої біржової кризи, відомих "чорного" вівторка та четверга 24 і 29 жовтня 1929 року. Криза була настільки жахливою, спричинила стільки жертв, що досі сприймається як найстрашніше лихо, яке за всю історію існування американської нації її спіткало. До кризи всі американці, від кухарки до президента, азартно грали на фондовій біржі, купуючи та продаючи акції, курси яких на очах зростали. У вересні 1929 року було випущено на \$1 млрд. більше акцій, ніж за всі вересні попередніх років.

У вівторок, 29 жовтня, о 10 годині при відкритті біржі було запропоновано 650000 акцій престижної корпорації по 179 доларів, тоді як 24 жовтня - по 205. Покупців не було. Крах цих акцій став початком божевілля. Всі кинулися продавати. До кінця дня збитки становили понад \$10 млрд. Крах американської біржі спровокував крах європейських ринків, але наслідки тут були не такими жахливими, оскільки й ринки були значно меншими за обсягами. З кризи економіка США виходила надзвичайно важко. Понад 130 тисяч підприємств перестали функціонувати, кожен третій американець залишився без роботи, без засобів для існування. Криза біржова стала апогеєм і каталізатором економічної кризи. Про неї написано дуже багато, однак якісь паралелі з Україною 90-х років неможливі. Там криза виникла через

стихійність і неконтрольованість з боку держави ціноутворення на біржовому ринку цінних паперів, коли їх курси цілком не відповідали реальному станові справ. У нас, в Україні, держава не усвідомлює політичного значення цього інституту, що спричинює неабиякі економічні наслідки.

Економічні та художні джерела, що описали біржову кризу 1929 року, підтвердили разючі відмінності цих криз. Український ринок не реагує на біржову кризу, бо ринку нема, і в кризі перебувають не інструменти центрального ціноутворення, а прості посередники місцевого значення, які зникають і виникають не помічені ніким, крім аналітиків-фахівців.

Біржова криза 1987 року була також досить болісною, особливо для Європи. Це знову був жовтень, що підтвердило слова Марка Твена: “Особливо небезпечним для спекуляцій на біржі є місяць жовтень, але є ще інші досить небезпечні місяці...” - і він перелічив у довільному порядку всі місяці року.

Фахівці економісти наголошують на монетарних та немонетарних причинах кризи. Це була енергетична криза в Європі, коли країни Перської затоки різко підняли ціни на нафту, і це була криза нерегульованих міжнародних подій у біржовій діяльності. Біржі стали міжнародними, розвиток комп'ютерної техніки дозволив збільшити обіг капіталів, розмах спекулятивних та арбітражних угод. На ринках з'явилися фальсифіковані фінансові інструменти. Однією з причин кризи 1987 року був подвійний американський дефіцит (бюджетний та комерційний). Монетарною причиною називали коливання курсу долара, який вже не міг бути еквівалентом щодо інших конвертованих валют. Третя причина фінансова, а саме збільшення відсоткових ставок за довгостроковими кредитами. Четверта технічна (помилка комп'ютерів, програм тощо, оскільки з їх допомогою було прискорено виконання замовлень на продаж.

Криза, незважаючи на песимістичні прогнози, почала зменшувати свій вплив на реальну економіку вже через рік, адже відбувалася в період сильного зростання світової економіки.

Чергова криза розпочалася у жовтні 1997 року в Гонконгу, завдала відчутних ударів у 1998 році Японії, “азіатським тиграм”, США і навіть Росії, яка досить сильно інтегрувалася у світові ринки. Україну і ця криза зачепила лише на макрорівні: міжнародні валютні організації збільшили відсотки за надані кредити.

Біржові кризи, які переживало людство у нашому столітті, свідчать, що ринкова економіка та її барометр – біржа - можуть шкутильгати, однак, попри все, дозволяють робити висновки, підвищувати якість регулювання цих процесів з боку і біржових структур, і держав. Тому, формуючи розвиток біржового ринку в Україні, потрібно створити належні політичні і, головне, економічні умови становлення біржі, яка допоможе структурувати сам ринок, визначити центральні ринкові ціни та нові для наших учасників ринку, але вкрай необхідні операції страхування цінних та курсових ризиків.

Результати аналізу процесу становлення строкових біржових ринків доповідалися автором на круглих столах у Міністерстві агропромислової політики у 1995-2000 роках, науково-практичних конференціях, організованих Національною Асоціацією бірж України (НАБУ), наукових конференціях, опубліковано ряд статей з цих питань. [313], [314].

5.2. Формування передумов становлення ф'ючерсних ринків основних активів

Позитивним є те, що вперше в Україні за всі роки економічних реформ запрацював, хоч і недосконалий, але визнаний механізм творення центральної ринкової ціни на сільськогосподарську сировину, в основному зерно. Вперше всі учасники сільськогосподарського виробництва почали цікавитися інформацією з УАБ, яку оперативно передавали засоби масової інформації. Вперше було визначено орієнтир (ціну зерна з негайною поставкою; спотову ціну, що є базовою для будь-якого ринку).

З 1995 року створюються об'єктивні умови для організації функціонування біржі, здатної виконувати макроекономічні функції, зокрема ціноутворюючу, інформаційну та, згодом, хеджеву. Цей процес розвивався швидкими темпами ще й тому, що Національному банкові та урядовим структурам вдалося подолати антиринкові настрої, що, в свою чергу, дозволило застосувати біржовий механізм формування ринкових цін на сировину, цінні папери, валюту. Але через три роки, на початку 1998 року, урядовці повністю втратили інтерес до біржових структур.

Міжбанківська валютна біржа до 2000 року давала реальний валютний спотовий курс, яким користувалися всі суб'єкти економічної діяльності. [235], [237], [239] Національний банк через валютні інтервенції мав змогу активно впливати на його динаміку. Саме за рекомендацією Національного банку брокери цієї біржі на весні 1995 року були учасниками аукціону Міністерства сільського господарства з купівлі та продажу сільськогосподарського врожаю 1994 року, де використано Правила торгівлі Міжбанківської валютної біржі, обладнання. Перші аукціони не дали відчутних результатів, але найголовніше було зроблено: вперше в Україні використано справді неемісійні методи ціноутворення на зерно та іншу сировину.

Ці способи відіграли свою важливу роль у пропаганді біржових торгів зерном серед сільськогосподарських товаровиробників. Однак вже на аукціоні

постала проблема залучення до торгів фахівців: продавців та покупців, тих, хто має досвід роботи на позабіржових ринках сільгоспсировини, співпраці товаровиробників з посередниками.

Зернові ринки залежать від запасів зерна, прогнозу на майбутній врожай, вартості зберігання, політики держави щодо закупів, дотування або субсидування сільськогосподарського виробництва, умов імпорту та експорту, податкового законодавства, погоди, селекційної роботи, розміру площ, засіяних або запланованих до засіву, врожайності тощо.

Досвід країн розвинутого ринку свідчить, що торговельні посередники відіграють неабияку роль у становленні та функціонуванні біржового ринку сировини. На ринку потрібна чітка спеціалізація за видами біржових товарів: сільськогосподарські товари (зерно, жива худоба, цукор тощо), валюта, паливно-мастильні матеріали, метали, акції певних акціонерних підприємств, державні облігації, банківські векселі тощо.

На товарних біржах, утворених у період так званого “біржового буму” 1991-1992 років, сьогодні торгують різними товарами, первинної сировини там мало. Переважає товар зовсім не характерний для бірж Заходу. Ціни на них, що публікуються в засобах масової інформації, цікавлять лише вузьке коло підприємців. Цим котируванням далеко до біржових котирувань Заходу, що є основою отримання цінової інформації для широкого загалу.

На київських товарних біржах, в тому числі й Украгропромбіржі, брокери укладають угоди в основному на реальний товар, як правило, одиничний. Працювати з форвардними та ф'ючерсними контрактами вони не вміють і не мають фінансових ресурсів. При створенні Української аграрної біржі Міністерство сільського господарства та продовольства та відповідна комісія Верховної Ради прийняли рішення про передачу елеваторів, складів, холодильників для створення бази доставки товарів за біржовими контактам (спот, форвард), яке досі фактично не виконане. На біржу активно залучається сільськогосподарський товаровиробник, однак торги відбуваються без належної активності. Повторюється помилка, допущена при аукціоні: на біржі

нема посередника, а солідний покупець, не прийшов до біржового залу через різні причини.

На наш погляд, самому товаровиробникові як продавцеві сільськогосподарської продукції, на біржі робити нічого. Ні колгоспи, ні фермери сьогодні коштів не мають для купівлі місця на біржі, та й їх функції інші (вирощувати хліб). Якщо діяльність біржі, створеної під егідою урядових структур, буде зведена до примітивної посередницької гуртової торгівлі, то в Україні так і не визначиться ринкова ціна на зерно та іншу сільськогосподарську сировину. Сьогодні біржова торгівля на аграрних біржах здійснюється згідно Правил біржової торгівлі, затверджених наказом Міністерства сільського господарства і продовольства України, Міністерства економіки України і Міністерства фінансів України від 3.04.1996 року-№103/44/62. [336]

Спотовий ринок сільськогосподарської сировини в Україні не створений. До такого висновку дійшли не лише дослідники сільськогосподарського ринку, але й зарубіжні консультаційні фірми, в тому числі американська фірма “Кемонікс Інтернешнл”, яка працювала в Україні над проектом “Українська аграрна товарна біржа” при фінансовій підтримці Агентства Сполучених Штатів з міжнародного розвитку з 1996 року. Підтвердженням вище сказаному є ситуація на зерновому ринку, яка склалася в успішному 2001 сільськогосподарському році.

На біржі повинні працювати біржовики-фахівці (хеджери та спекулянти), а не представники сільськогосподарських управлінь, які не здатні в повному обсязі виконувати всі біржові операції. Форвардні контракти впровадити сьогодні надзвичайно складно. Для торгівлі форвардами необхідна інфраструктура (склади, транспорт), значні фінансові кошти, доступ до кредитів. Фінансовий стан, криза неплатежів ускладнюють становище багатьох підприємців. Обігових коштів, достатніх для 50% авансування контрактів, просто нема. Кредити під ці контракти нікому не вигідні. Мало того, ідею форвардів зруйновано восени 1996 року, коли основні учасники

біржового ринку просто перестали укладати такі угоди через невиконання зобов'язань за поставками.

Головним завданням на зерновому ринку сьогодні є залучення на біржу потужних покупців (резидентів та нерезидентів), що мають великий досвід роботи на міжнародних ринках. Це можуть бути російські, українські переробники, торговельні посередники, що досконало вивчили митні процедури, знають кон'юнктуру ринку. не можна допустити щоб і надалі в Україні не було жодного потужного зернового трейдера, як це є на початку 2002 року. За таких умов ми завжди будемо програвати на міжнародних ринках.

Паралельно треба активно сприяти становленню обмеженої кількості сировинних бірж у регіонах. Для цього варто чітко визначити бази доставки за спотовими, форвардними та ф'ючерсними контрактам (склади, елеватори, холодильники). Треба використати досвід деяких бірж, що на свій страх і ризик впроваджують ф'ючерсні контракти (Дніпропетровська, Київська універсальна товарна біржі), проводять у пресі навчання з питань ф'ючерсної торгівлі.

На наш погляд настав час саме ф'ючерсну торгівлю впроваджувати сьогодні на сировинному ринку України. Аргументи за: невисокі депозитні внески, висока ліквідність, можливість страхових операцій дозволять працювати на біржі широкому загалові торговців та фінансистів.

Ф'ючерсний ринок зобов'язань поставки-прийому стандартного товару у визначеному місці у встановлені строки сконцентрує попит і пропозицію в просторі і часі, зменшить цінові сезонні коливання. До стандартних товарів належать стратегічні сировинні товари для України: зерно, цукор, олія, жива худоба, метали тощо.

Стандартні розміри контрактів мають бути значними і передбачати вимоги щодо транспортування. Місця доставок за біржовими контрактами повинні розташовуватися у портах, мати елеватори, холодильники, наближені

до кордонів або до великих міст. Цих місць має бути 2-3, тому що ф'ючерсний ринок передбачає невелику кількість реальних поставок.

Крім цього, найважливішим стане організація самостійного розрахункового (клірингової) установи для внесення депозитів, підтримуючої маржі, забезпечення ліквідності біржових угод, що може обслуговувати не лише аграрні ф'ючерсні біржі, але й фондові.

Із впровадженням ф'ючерсної біржі в Україні вже відчутно спізнилися. Як простий гуртовий ринок біржа реального товару не дає макроекономічного ефекту, вона в такій ролі просто не потрібна. Потрібно вже сприймати за належне той факт, що біржа служить не для постачання товарів, цю функцію виконує будь-який торговельний посередник, дистриб'ютор, ділер тощо.

Біржа потрібна державі для виконання макроекономічних функцій: ціноутворення на сировину, капітал, цінні папери, валюту, хеджування (страхування ризику від негативної зміни цін та курсів валют), інформаційної, стабілізаційної. Біржа потрібна як чутливий барометр, що буде офіційно котирувати (реєструвати) ціни на біржові інструменти, вносячи стабілізаційний ефект в економічну діяльність.

Головними проблемами, які, на наш погляд, потрібно розв'язати при організації ф'ючерсної торгівлі сировиною, є визначення в законодавчому порядку переліку товарів, на які можна укладати ф'ючерсні контракти. Це має робити Комісія при Кабінеті Міністрів з ф'ючерсній торгівлі або відповідний відділ Державної Комісії з цінних паперів та фондового ринку.

У зв'язку з тим, що товарний ф'ючерс є інструментом фінансового ринку, на наш погляд, було б доцільно доручити регулювати цей ринок саме Комісії з цінних паперів та фондового ринку, відкривши там відділ для роботи не тільки з фондовими, але й ф'ючерсними сировинними та валютними біржами. Створення нової Державної Комісії з ф'ючерсної торгівлі може зволікатися, а вже сьогодні потрібно визначитися щодо ф'ючерсних контрактів Київської універсальної товарної біржі, Придніпровської біржі, сертифікації біржових брокерів.

Ф'ючерс та опціони - це строкові похідні фінансові інструменти, і узаконити їх обіг потрібно як на строковому сировинному ринку так і на фінансовому.

Ці органи повинні виробляти вимоги щодо стандартизованих ф'ючерсних контрактів за кількістю відкритих позицій покупців та продавців. Це мають бути пільгові вимоги для брокерів, що виконують хеджеві функції для своїх клієнтів, мати обмеження щодо позицій спекулянтів.

Біржі, що впроваджуватимуть торгівлю ф'ючерсними контрактами, повинні виробити контракти із стандартними строками поставок та місцем доставки товарів під ф'ючерсний контракт. Місце доставки (сертифіковані склади, холодильники, елеватори, розташовані в тому місті, де й біржа або в найближчому від неї порту чи транспортному вузлі).

Комісії повинні вимагати підписання учасниками ф'ючерсної торгівлі повідомлень про ризик та про відкриття хеджевих (страхових) рахунків.

Доцільно визначити перелік товарів, що обертаються на світових ф'ючерсних біржах, оскільки вони є сировинними і більшість з них досить актуальні для України. Це, як уже підкреслювалося, зернові культури, жива худоба, цукор, спирт, паливно-мастильні матеріали, лісові продукти, метали. Стандартні сорти, марки, найбільш актуальні для України, вироблення шкали скидок та надбавок до базисних сортів та марок мають визначатися одночасно з двох боків (біржовиками та урядовою комісією. Першим кроком у цьому напрямі можна вважати розроблені Міністерством агропромислової політики спільно з Міністерством фінансів та погоджені у Міністерстві юстиції "Типові правила біржової торгівлі сільськогосподарською продукцією" [336].

У податковому законодавстві необхідно внести зміни щодо трактування прибутків від хеджевих біржових операцій та спекулятивних. Доцільно запозичити досвід західних країн щодо пільг при наданні кредитів хеджерам. Тільки за таких умов можна зробити ф'ючерсний ринок масовим, а значить, високоліквідним, здатним визначати центральні ринкові ціни і страхувати

виробника і споживача біржових товарів від негативної зміни цін у майбутньому.

Ф'ючерсна сировинна біржа в Україні потрібна для інформації широкого загалу про тенденції світових ринків та цін, порівняння рухів внутрішніх майбутніх цін із світовими. Сьогодні в Україні світові ф'ючерсні ціни публікують небагато засобів масової інформації, розрахованих на вузьке коло фахівців. Мало того, навіть газета "Бізнес" друкує із запізненням на тиждень матеріали про майбутні (ф'ючерсні) ціни, не називаючи їх так. Котирувальна таблиця вибіркова, читати її складно, мало того, вона не подає цін майбутнього врожаю тощо.

Багаторічне дослідження автора дисертації підтверджує, що тільки ретельно сплановане впровадження клірингу в біржову діяльність є гарантією виконання укладених угод і дозволить ф'ючерсним біржам працювати ефективно. Лише через впровадження незалежного клірингу на біржі можна працювати і залучати клієнтів забезпеченням високої надійності виконання біржових контрактів як з боку покупця, так і продавця.

На сьогодні розрахунки за біржовими контрактами виконуються через розрахункові рахунки бірж в установах банку. Як правило, ні продавці, ні покупці (члени бірж, що функціонують в Україні, не платять завдатків (ні в грошовій, ні в товарній формах). Створення розрахункових центрів для розрахунків за біржовими контрактами стримує як відсутність фахівців, так і законодавчого забезпечення.

При створенні Української аграрної біржі, яку ми неодноразово згадували, за сприяння урядових структур на рівні Кабінету Міністрів ця проблема була основною, вона не розв'язана і досі. Більше того, ще у 1995 році нами підкреслювалося, що Постанова Кабінету Міністрів у листопаді 1995 року ухвалила не правильне рішення, а саме: цей документ функції розрахункового центру Української аграрної біржі поклав на банк "Україна". Аналогічно роль розрахункового центру Придніпровської товарної біржі виконував "Приватбанк". Сумна доля банку "Україна" підтверджує

необхідність заснування спеціальної клірингової установи для здійснення розрахунків за ф'ючерсними та опціонними контрактами.

Треба створити один спеціальний банк як розрахунковий центр, але без виконання інших функцій, крім розрахунків та гарантій укладених угод, закріпити це в змінах та доповненнях до законів “Про товарну біржу” та про “Банки і банківську діяльність”. Цей банк мають створити члени біржі. Можна і не називати його банком, а, як і в країнах з розвинутою біржовою мережею, Розрахунковою (кліринговою) установою, палатою, корпорацією тощо.

Розв'язувати ж через один комерційний банк питання розрахунків за біржовими контрактами УАБ або будь-якої іншої, на яку покладаються функції центральної, основної, ціни якої будуть котируватись в країні і поза її межами, дуже небезпечно. Та й обраний для цієї мети банк не належить до надійних, він не зможе гарантувати використання завдатків, в тому числі товарних (які для банку проблематичні), лише для розрахунків за біржовими контрактами; ці кошти можна використати на ризиковані кредити тощо. Однак так не сталося. Розрахункові (Клірингові) палати нічим іншим не займаються, а саме вони є гарантами виконання біржових контрактів як з реальним товаром, так і з ф'ючерсами.

Парадоксальність ситуації полягає в тому, що в країнах Заходу це питання відпрацьовувалося понад сто років. І сьогодні сама біржова торгівля, її організаційні форми і техніка проведення операцій постійно вдосконалюються. Організація розрахункових палат як окремих структур, що обслуговують біржу, а сьогодні починають обслуговувати і позабіржовий ринок, встановлення оптимального розміру біржового контракту, методи торгівлі, що використовують найновішу техніку та технологію (засоби зв'язку, обміну, обробки інформації), роблять біржі особливо привабливою сферою вкладення капіталу, особливо в період інфляції.

Цей досвід можна використати і в Україні при організації класичної біржової торгівлі. Спотовий ринок вимагає високих гарантій однак його формування не має стати самоціллю. За спотовим контрактам ще можна

виконати розрахунки через певний банк, який, крім спеціальної угоди із біржею, не буде зацікавлений гарантувати виконання біржових контрактів.

Ф'ючерсний ринок, необхідний для визначення центральних ринкових цін на сировину, капітал та валюту, неможливий без Розрахункової (Клірингової) установи. Саме вона за допомогою комп'ютеризації допоможе розв'язати проблеми автоматизації розрахунків з клієнтами, виписування всіх необхідних документів, пов'язаних з розрахунками, нарахування комісійних, зберігання інформації.

Інвестиції у ф'ючерсний ринок сировини, валюти, кредитних ресурсів у період інфляції суттєво збільшуються. В Україні також можна використати цей економічний феномен, спот - ринок потрібно впроваджувати на найвищому технологічному рівні. Застави продавців товарів, грошові внески передоплати покупців мають виконуватися через налагоджену роботу Розрахункових (Клірингових) палат з такими ж правами, що й банки для розрахунків, але тільки за біржовими операціями.

Ці органи зобов'язані крім самих розрахунків, реєструвати угоди, приймати завдатки від контрагентів, визначені Правилами біржової торгівлі. Тільки така організація спотового ринку сировини, валюти як бази для впровадження ф'ючерсної торгівлі сьогодні можлива.

Форвардні біржові контракти надзвичайно ризикові і на біржах світу не використовують. Спотова та ф'ючерсна (ось дві ціни, що постійно порівнюються при біржовій торгівлі).

Товарна біржа у ХХІ ст. із ринкового інституту перетворилася на фінансовий, однак органічно пов'язана із товарним ринком. Роль біржі сьогодні полягає не у збуті товарів (як на Українській аграрній біржі та ряді регіональних аграрних бірж), а в обслуговуванні торгівлі (здешевлення фінансування, відшкодування різниці цін, підвищення рівня прогнозування майбутніх цін).

Біржа як фінансовий інститут необхідна в Україні для встановлення центральних ринкових цін на сировину та залучення товаровиробників до

процесу хеджування. Тому на законодавчому рівні треба виробити положення про Розрахунковий (кліринговий) центр (палату) товарної біржі і надати їм відповідного правового статусу. Йдеться про необхідність присвоєння цій унікальній організації, покликаній виконувати розрахункові та товарно-розпорядні функції, МФО. У цьому напрямі може працювати урядова комісія разом з Національною асоціацією бірж України.

Вже згадувався сумний досвід валютного строкового ринку Росії, який існує з 1992 року. Перші угоди з ф'ючерсними та опціонними контрактами на курс долара США укладені на Московській товарній біржі (МТБ). За час існування цього ринку валютні ф'ючерси уклалися на чотирьох біржах: Московській фінансовій ф'ючерсній, Московській Центральній фондовій, Російській товарно-сировинній та Московській товарній. Перед московською міжбанківською кризою обсяги торгів за валютним ф'ючерсам переважали аналогічний спот-ринок. Восени 1995 року деякі банки, в яких розміщували депозитні гарантійні внески учасники ф'ючерсних торгів, збанкрутували, що спричинило паніку і вихід операторів з гри, а на початку 1996 року МТБ навіть припинила торгівлю валютними ф'ючерсами.

Як бачимо, розрахунки (кліринг) за строковими контрактами (це ахіллесова п'ята цього ринку. Для його нормального функціонування в Україні треба, в першу чергу Національному банку України, Міністерству фінансів, Державній комісії з цінних паперів та фондового ринку, не лише зробити зміни в біржовому та банківському законодавстві, але й виробити положення про розрахунково-клірингові центри всіх бірж і міжбанківської валютної в тому числі, де вмістити відомості про виняткову діяльність щодо біржових розрахунків.

Проекти вказаних документів мають вноситися спільно названими організаціями, але сьогодні так не робиться. Державна Комісія з цінних паперів одноосібно внесла Проект Закону України "Про зміни та доповнення до Закону України "Про цінні папери та фондову біржу", де описує ф'ючерсні контракти лише на цінні папери, а цього недостатньо. Без узгоджених

законодавчих актів швидкого та ефективного розвитку ринку ф'ючерсів, особливо товарних, пов'язаних з гарантійними внесками, годі і сподіватися. А без ф'ючерсного ринку не буде нормально функціонувати повноцінний ринок взагалі.

Становлення ф'ючерсного ринку сировини органічно пов'язується з розвитком ф'ючерсного ринку іноземної валюти, кредитних ресурсів, цінних паперів.

Стан справ на фінансовому ринку в Україні надзвичайно складний і тому, що в нас не запроваджено форвардних та ф'ючерсних контрактів на кредитні ресурси та іноземну валюту. Міжбанківська валютна біржа замість інтенсивного впровадження саме ф'ючерсних контрактів на валюту переходить до торгівлі державними короткостроковими облігаціями, знову ж таки, лише за спотовими контрактами.

Відсутність фахівців (валютних ділерів) у комерційних банках стримує становлення валютного ф'ючерсного ринку. І, навпаки, в Росії становлення ф'ючерсного ринку більш швидкими темпами відбувається саме на фінансовому ринку. На Санкт-Петербурзьких та Московських біржах котируються контракти на ставки МІВОР (Московський міжбанківський кредит), тисячодоларові контракти (\$1000), ліквідні акції тощо. Пасивність Києва, центру фінансового ринку України, викликає велике занепокоєння.

На тлі консерватизму у найгіршому розумінні цього слова похвальна була друга спроба започаткування валютних ф'ючерсних торгів в Україні. 27 грудня 1995 року у м.Дніпропетровську на товарній біржі "Єкатеринославська" відбулися перші торги ф'ючерсними контрактами на безготівковий курс карбованця до долара США. Це вже друга спроба дніпропетровців започаткувати ф'ючерсний валютний ринок (у 1994 році першу спробу на основі контрактів МТБ (м.Москва) на 1000 доларів США зробила Придніпровська товарна біржа).

Інтерес до ф'ючерсних торгів як для першої спроби був високим. Тоді ж реалізовано 13 контрактів (13 тисяч доларів США). Відкрито 14 позицій за строками поставки на січень, лютий, березень.

Влітку 1995 року на ринку похідних фінансових інструментів на стадії зародження виникли проблеми. Припинилися (розпочаті весною) як торги опціонами на курс долара Української міжбанківської валютної біржі на Українській фондовій біржі, так і на дніпропетровському ринку ф'ючерсів. Не справдилися прогнози двох можливих шляхів розвитку ф'ючерсного валютного ринку. Були надії, що або Київ, або Дніпропетровськ залучать серйозних біржовиків, які поведуть за собою інших, що дозволить створити майданчик ф'ючерсів на УМВБ. Однак поширення так званих периферійних учасників ринку похідних фінансових інструментів не підштовхнуло розвитку цього ринку навіть через сім років. Зменшення спекулятивних можливостей на спотовому валютному ринку, слабкість ринку акцій приватизованих підприємств вимагає ф'ючерсних контрактів на валюту, кредитні ресурси та цінні папери.

Повчальним є досвід становлення ф'ючерсного ринку Росії. Як свідчить світова практика, і російська зокрема, ліквідний ф'ючерсний ринок може виникнути лише на базі розвинутого ринку реального товару. Тому і в Росії, і в Україні найбільш перспективне впровадження строкового контракту на державні короткострокові облігації внутрішньої та зовнішньої позик, відсоткову ставку розміщення банківських кредитів та окремі ліквідні акції, як РАО ЄС.

У Росії предметом контракту до фінансової кризи 1998 року був курс державної короткострокової облігації за три та шестимісячними короткостроковими облігаціям Міністерства фінансів Російської Федерації, який фіксувався на первинному аукціоні їх розміщення у місяці, відповідному місяцеві поставки за ф'ючерсом. Основою іншого контракту була відсоткова ставка на 90-денні та 30-денні міжбанківські кредити на суму 10 млн. рублів (Moscow Interbank Offered Rate). Московська міжбанківська ставка з надання кредитів розраховується Інформаційним консорціумом, створеним під егідою Центрального банку Росії на основі ставок найбільших комерційних банків.

Аналогічні контракти доцільно запровадити і в Україні, що додасть стабільності ринкам грошей та державних облігацій. І головну роль тут має відіграти Національний банк, без участі якого в ролі агента цього ринку

справа з місця не зрушиться. Як бачимо, спроби біржовиків Дніпропетровська у 1994-1996 роках, Києва у 1996-1998 роках самостійно впровадити ф'ючерсні контракти без активної допомоги центрального банку країни фінансовим ринком не сприймається. Натомість, великі комерційні банки, і в першу чергу "Приватбанк", розпочали співпрацю з провідними біржами світу, а саме CME, LIFFE з укладення валютних ф'ючерсних контрактів.

Для великих підприємств, промислово-фінансових груп, фінансових менеджерів, що ведуть розрахунки за значними зовнішньоекономічними контрактами, укладення таких операцій є життєво необхідним. Досі детально розглядалися принципи функціонування ф'ючерсних бірж, технологія укладення відсоткових та валютних ф'ючерсів, тому клієнтови українських комерційних банків потрібно знати основні параметри цих контрактів, методи визначення депозитів та маржі.

Крім того, всі вони повинні мати засоби найоперативнішої інформації: комп'ютери, електронну пошту, "Інтернет" та відомі економічні видання. Тільки так можна сміливо виконувати хеджеві валютні операції, купуючи та продаючи валюту за ф'ючерсними та опціонними контрактами для страхування реальних валютних розрахунків.

Отже, ринок фінансових ф'ючерсів та опціонів, на наш погляд, має розвиватися у двох напрямках:

- впровадження у біржову практику на міжбанківському валютному ринку власних фінансових інструментів, ф'ючерсів та валюти, державних цінних паперів;
- не менш важливий напрямок, започаткований комерційними банками України, а саме - безпосередня участь українських інвесторів у міжнародних ф'ючерсних ринках через укладення угод на провідних ф'ючерсних біржах світу.

Обидва напрями, доповнюючи один одного допоможуть сформувати в Україні вкрай необхідний ринок похідних фінансових інструментів та структурувати вертикально в цілому фінансовий ринок. У додатку 3 наведені параметри основних контрактів міжнародних ф'ючерсних бірж та години торгівлі ними за київським часом. Ці дані можуть використовувати вже сьогодні національні трейдери.

5.3. Напрями державного регулювання макроекономічної рівноваги через ф'ючерсні ринки

Біржову діяльність, що є органічною складовою ринкової економіки в Україні, уряд підтримав лише у 1995 році. Про специфіку цієї допомоги вже сказано. Створена під егідою урядових структур, Українська аграрна біржа працює з основними сільськогосподарськими сировинними товарами. Ціни, що формуються під час торгів, визнає держава, більше того, за ними вона робить закупи до власних резервів.

На сучасному етапі реформування економіки України одним із основних завдань, на нашу думку, є переосмислення економічної концепції становлення та функціонування ринків основних активів та визначення головної мети державної політики щодо забезпечення на них стану динамічної рівноваги. Нами уже підкреслювався той факт, що за більш ніж десять років ринкових реформ в Україні так і не створено ефективно діючих ринків сировини та фінансових інструментів із негайною поставкою, які у зарубіжній економічній літературі прийнято називати *спотовими (spot market)*.

Саме на спотових ринках визначаються базові ринкові ціни, які мають вирішальний вплив на теперішній стан економіки в цілому, а також на формування відповідних сподівань учасників ринків на перспективу. Процес становлення цих ринків відбувається фрагментарно в процесі гострої політичної боротьби за сфери впливу, розподіл та перерозподіл державної власності. Особливо гострою є боротьба на енергетичному ринку та ринку капіталу, учасники яких не зацікавлені у встановленні прозорих правил укладання угод.

Історія розвитку західних ринків доводить, що на певному етапі значні за обсягами спотові ринки формують вертикальні складові у вигляді *ринків строкових контрактів*. Першими такими контрактами були *форвардні (forward)*. Ці контракти виникають на позабіржових сировинних ринках у відповідь на гостру потребу захисту від цінових коливань.

Форвардні контракти на активи (товар, цінні папери, валюта, фондові індекси) з відстроченою поставкою за цінами або курсами, погодженими у момент укладання угоди, існують на всіх ринках і будуть існувати завжди, оскільки в загальному випадку всі види контрактів у всіх видах бізнесу можна віднести до форвардів. Ціна за будь-яким контрактом завжди погоджується у момент укладання угоди, поставка відбувається у терміни, обумовлені у контракті.

Регламентация з боку держави може виявлятися у дотриманні певних загальноприйнятих між учасниками ринку документарних форм. Встановлення основних кількісних параметрів угоди є прерогативою сторін, продавця та покупця.

Впровадження форвардних контрактів у торговельну практику дозволило продавцям та покупцям частково вирішити проблему страхування цінних та курсових ризиків у майбутньому, однак майже завжди одна із сторін несе суттєві фінансові втрати, реальні, або у вигляді недоотриманої вигоди. Більше того, за допомогою форвардів, які мали завершуватися обов'язковою поставкою, учасники ринків не могли отримувати прогностичні значення майбутніх цін.

Дану проблему було вирішено через повну стандартизацію форвардів і організацію біржової торгівлі ними з використанням маржинальної системи клірингових розрахунків. Повністю стандартизований форвард був геніальним винаходом торговців. Стандартні параметри щодо кількісних та якісних характеристик були визначені, виходячи із оптимальних розмірів партій товарів, які могли доставлятися різними видами транспорту. Місцями доставки товарів були визначені сертифіковані склади, розміщені у фінансових, транспортних центрах, портах тощо. Саме так виникає не лише новий інструмент - ф'ючерсний контракт, так виникає унікальний ринок, який репрезентує учасникам майбутні спотові ціни, або *ф'ючерсні ціни (futures prices)*.

Навіть цей короткий історичний екскурс демонструє відповідний еволюційний розвиток ефективних спотових ринків, які на певному етапі доповнюються вертикальними складовими у вигляді ф'ючерсних ринків. Впроваджуючи в Україні цей складний і необхідний сегмент ринків, необхідно, на наш погляд, проводити виважену державну політику щодо його становлення та функціонування, враховуючи помилки, які було допущено в інших країнах. Для цього необхідно досконало вивчити світовий досвід, в тому числі і таких постсоціалістичних держав, як Польща, Угорщина, Чехія тощо.

Ставлення держави до біржової торгівлі визначається впродовж всього періоду існування бірж конкретними історичними умовами, інтересами різних соціальних груп, економічною ситуацією, традиціями тощо. У країнах континентальної Європи біржі від початку їх зародження функціонують під контролем держави. При надмірній спекуляції і маніпуляціях з цінами, особливо коли це зачіпало життєві інтереси виробників та торговельного капіталу, уряди ряду країн закривали біржі. Так було у 1896 році в Німеччині, у 1903 році - в Австрії, коли заборонили торгівлю ф'ючерсами на зернові та олійні культури (в той же час тривала торгівля ф'ючерсами на цукор, каву, бавовну, кольорові метали), в 1987 році - в Гонконгу, коли заборонили проведення операцій з цінними паперами.

У Великобританії, на відміну від Європи, основними принципами діяльності бірж були самоуправління та самоконтроль. Кожна біржа мала свої правила регулювання. Неодноразові спроби встановити державний контроль чи запровадити регульовану біржову торгівлю впродовж значного періоду були безуспішними.

До кризи 1987 року в Англії держава практично не втручалася у діяльність товарних бірж. Функції спостереження за їх діяльністю виконував Банк Англії, який міг за певних обставин рекомендувати конкретній біржі вжити відповідних заходів для нормалізації стану, наприклад, підвищити розмір депозиту або обмежити торгівлю ліквідацією ф'ючерсних позицій.

У 1986 році у цій країні була створена Рада з цінних паперів та інвестицій, завданням якої стало постійне спостереження за товарними і фондовими біржами. Головною метою існування цього контрольного державного органу стало забезпечення захисту інтересів інвесторів, вироблення єдиних стандартів біржової торгівлі, заохочення торгівлі як традиційної, так і електронної, без торговельних сесій. Саме до таких торгів перейшла Лондонська фондова біржа (LSE) в кінці 2000 року. Була вироблена система обміну ф'ючерсних угод за часом їх укладення.

У США реальний державний контроль та нагляд за біржовою торгівлею встановлюється з 1933 року. Саме тоді запроваджуються державні Комісії з контролю за ф'ючерсними та фондовими ринками, приймається Закон про товарні біржі. Законодавство США розвивається, починаючи з 1922 року. Сьогодні воно включає Закон про ф'ючерсні контракти на зерно (1922), Закон про товарні біржі (1936), Закон про Комісії з ф'ючерсної торгівлі товарами (1974), Закон про ф'ючерсну торгівлю (1976, 1982, 1986, 1989, 1991 роки) [341:52]. Автори вказаної монографії всебічно дослідили повноваження Комісії з ф'ючерсної торгівлі, які включають реєстрацію або виключення зі списків учасників ф'ючерсної торгівлі, вироблення та публікацію правил біржової ф'ючерсної торгівлі та відповідних змін до них, контроль за нормальним функціонуванням ринку, дотриманням умов контрактів, забезпечення фінансової відповідальності учасників торгівлі тощо.

Крім державного регулювання ф'ючерсні ринки саморегулюються Національною асоціацією ф'ючерсної торгівлі. Ця саморегулівна організація взяла на себе захист інтересів прав клієнтів від маніпуляцій на ринку, відбір професійних спеціалістів для ф'ючерсної торгівлі, контроль за дотриманням ними фінансових вимог щодо укладання угод та клірингових процедур.

Більш жорстким стало останніми роками регулювання ф'ючерсних ринків у Франції. Чинна там Комісія з ф'ючерсних товарних бірж зобов'язала біржі та їх членів надавати клієнтам більшу за обсягом інформацію про ринки та рух цін.

Залучення економіки України до світового ринку не буде реальним без створення сучасного строкового ринку, ринку форвардних та ф'ючерсних біржових контрактів. Щоб у системі біржової торгівлі брала участь достатня кількість продавців та покупців, необхідно відпрацювати чіткий механізм, пов'язаний із захистом інтересів усіх його учасників. Вони мають бути впевненими, що ліквідність біржових угод є максимальною, а ризик недопоставок або неплатежів - мінімальний.

Для біржових контрактів умов поставки EXW, DAF не можна застосовувати, адже перевірити виконання укладених контрактів у цих випадках практично неможливо, як неможливо змусити контрагентів виконати умови цих контрактів без відпрацьованої системи клірингових розрахунків за біржовими угодами. Названі умови поставок передбачають абсолютну чесність двох сторін, інших гарантій просто не існує.

Зарубіжний досвід свідчить, що державний контроль біржової діяльності полягає у дотриманні таких принципів:

- громадська користь;
- гласність та відкритість біржових торгів;
- довіра;
- саморегулювання;
- гарантія прав учасників біржової торгівлі.

На державу покладається забезпечення правової бази, що підтримує ефективний контроль з боку держави за біржовою діяльністю як одного із аспектів управління економікою в цілому. Вироблення чітких правил та норм біржової діяльності органами управління країни необхідне професійним посередникам, а ще більше їх клієнтам, накази яких вони виконують при укладенні біржових угод. Особливе значення це має на ринку цінних паперів і похідних фінансових інструментів, ф'ючерсів та опціонів, оскільки інвестори не працюють на біржі, не беруть участі у торгах, а довіряють свої права та кошти біржовим брокерам. Саме тому має бути гарантований захист їхніх інтересів.

Державне регулювання не повинно мати заборонного характеру, його завданням є забезпечення однакових прав усіх учасників біржової торгівлі, стимуляції участі у торгах, суворий контроль дотримання встановлених правил, вимог, положень, що регулюють біржову діяльність. Держава повинна створити єдину правову основу для функціонування бірж, контролю за їх діяльністю зі сторони державних органів, ліцензування діяльності як бірж, так і учасників біржової торгівлі, встановити відповідні системи оподаткування.

У всіх країнах, де існують біржі, особливо ф'ючерсні, при урядах створюються спеціальні органи, як правило, комісії з високим державним статусом, що регулюють та контролюють ф'ючерсні ринки та ринок цінних паперів. Становлення та функціонування окремо товарної, фондової та валютної бірж в Україні, причому регульованих окремими недосконалими законодавчими актами та положеннями, не призвело до впорядкування ринків сировини, цінних паперів, іноземної валюти. Орієнтація товарних, фондових та Міжбанківської валютної біржі на укладення в основному спотових угод з реальним (фізичним) товаром та валютою, на наш погляд, є суттєвим гальмом для становлення строкового ринку.

У концепції розвитку сільськогосподарського ринку України [142], [143] відведено значне місце товарній біржі сільськогосподарської сировини із спотовими та форвардними угодами. Жодного посилання на створення товарної біржі, як фінансового органу для визначення майбутніх центральних ринкових цін на сільськогосподарську сировину (*futures prises*) та проведення страхових операцій для сільськогосподарських виробників, немає. Міністерство економіки планувало створення енергетичної біржі, через яку збиралося налагодити гуртовий обіг енергоносіїв, однак насправді створило державний енергоринок.

Роль держави у розвитку біржового сільськогосподарського ринку зводиться до формування обсягів закупівель сільськогосподарської продукції за державним замовленням, в тому числі для державного резерву, та реалізація сільськогосподарської продукції із державних ресурсів, у тому числі з державного резерву, здійснюватиметься тільки на біржовому товарному ринку

(через мережу аграрних бірж) шляхом укладання спотових та форвардних контрактів відповідно до порядку проведення біржових торгів на визначених умовах розрахунку, для чого планується створити Державний інтервенційний фонд.

Заходи щодо створення бірж реальних активів, на наш погляд, є нереальними. Вони значно запізнилися у часі. Більше того, менше ніж за п'ять років існування агробірж, ця ідея абсолютно дискредитувала себе. Україна за територією не така уже й мала країна, тому концентрація в одному місці всього обороту наявної сировини є не виправданою. Як товарна біржа, так і валютна, для забезпечення потреб у реальному товарі та валюті не потрібна, або якщо потрібна, то у дуже незначних обсягах.

Хоча активізація держави щодо питань біржового будівництва свідчить про те, що ринок сільськогосподарської сировини потрібно створювати швидкими темпами. Про посилену увагу до цієї сфери свідчать Укази Президента. [437-349]

Простіше і швидше (і дешевше, враховуючи транспортні видатки) купити товар у торговельного посередника, який знаходиться якомога ближче до покупця. Біржа ж, з її невеликою кількістю сертифікованих складів, розміщених у визначених місцях, може і повинна обслуговувати строковий (ф'ючерсний) ринок, на якому, угод з реальним товаром укладається небагато. На ці біржі повинен прийти сертифікований брокер, що співпрацюючи з аналітиками ринку, зможе здійснювати ризикові інвестиції у ф'ючерсні та опціонні контракти, беручи на себе ризик із продавців та покупців майбутніх реальних товарів. Біржовий спекулянт, як на валютному так і на товарно-сировинному ринках України гостро необхідний, саме як учасник біржового ринку, що зможе взяти на себе ризик негативної зміни цін та курсів із виробника, торговця, переробника, банку тощо.

Сьогоднішня складна ситуація в економіці спричинена, на наш погляд, не лише великим податковим тягарем. До головних проблем можна віднести ту, що економічне середовище не може гарантувати ні для виробника, ні для

покупця, ні для посередника ринку використання важелів захисту своїх заощаджень від інфляції, кредитів та інвестицій в майбутньому.

На сировинних та фінансових ринках України не завжди є відомою спотова ціна з негайною поставкою. Укладення форвардних угод з віддаленим строком поставки сировини несе надзвичайно великий ризик негативної зміни цін та валютних курсів в майбутньому. Це означає не що інше, як відсутність інфраструктури та законодавчого поля для структурування ринку по вертикалі, - а саме: на ринок спот і строковий ринок (ф'ючерсний).

Для започаткування державної політики щодо строкового ринку необхідно здійснити наукове обґрунтування необхідності становлення такого сегменту ринкової економіки України. В Україні досі не узаконено жодним законодавчим актом діяльність хеджерів, біржових спекулянтів та арбітражерів.

На рівні теоретичних досліджень, на нашу думку, необхідно прийняти Концепцію створення строкового ринку всіх основних активів, через становлення ф'ючерсної біржі, яка повинна функціонувати не для забезпечення економіки сировиною, капіталами і валютою, а для організації самих ринків сировини, капіталу і валюти.

Нами уже підкреслювалося вище, що впродовж останнього століття строковий ринок отримав небувалий розвиток. Його найвідомішими дослідниками стали Дж.М.Кейнс [419], Дж.Гікс [411], Н.Калдор [418]. Вони заклали основи аналізу цього ринку. Цей аналіз показує ролі учасників строкового ринку, вивчає процес ціноутворення майбутньої ціни та її співвідношення із спотовою ціною.

Так Дж.М.Кейнс вважав, що в країнах із нестійкими валютними курсами, особливо там, де стабілізація цін справа майбутнього, можливо пом'якшити коливання курсів через організацію строкового (ф'ючерсного) валютного ринку. Він пропонував центральним банкам самим вийти на ринок валютних ф'ючерсів і купувати і продавати валюту на строк, тим самим формуючи майбутній курс валюти, та відсоткові ставки за вкладками в іноземній валюті. На наш погляд, таке побажання є надзвичайно актуальним для України. В

епіцентрі формування строкового ринку валюти, де стихійно впроваджуються ф'ючерсні контракти, повинен бути Національний банк України.

Строковий ринок потрібен для запровадження механізму хеджування, де діють три категорії учасників: хеджери, спекулянти та арбітражери. Хеджери страхують свої позиції реальних ринків, спекулянти працюють лише на ф'ючерсному ринку і беруть на себе основний ризик хеджерів. Арбітражери - це учасники, що забезпечують собі прибуток без всякого ризику, поєднуючи дії на різних ринках.

Ф'ючерсну (майбутню) ціну в короткостроковій перспективі повинні визначати арбітражери, на середній та довгий період часу - спекулянти. Ці ціни слід коректувати на розмір премії за ризик. В результаті природного відбору на ринку залишаються лише такі спекулянти, що здатні достатньо точно визначати кон'юнктуру. Без таких учасників вертикально структурувати ринок на спот та ф'ючерсний в Україні буде неможливо. Необхідно на теоретичному рівні та законотворчому процесі визначитися щодо застосування концепцій хеджування, а значить узаконення професії хеджерів, вироблення податкових пільг та пільг з кредитування хеджевих операцій. На жаль і у цій мало дослідженій сфері продовжується практика вироблення законопроектів обмеженою групою осіб та прийняття їх без організації широкого обговорення з науковцями та біржовиками. Сказане стосується прийнятого 21 грудня 2000 року у першому читанні Закону України «Про строкові фінансові інструменти», текст якого не був опублікованим у економічній пресі. [250]

Строковий ринок в Україні необхідний для реакції на ряд гострих проблем, які не може вирішити спотовий ринок, а саме проблему фінансового страхування позицій учасників економічних відносин та координації їх майбутніх планів. Строковий ринок потрібен для ефективнішого функціонування спотового ринку. Ф'ючерсні ціни несуть інформацію про майбутню кон'юнктуру, допомагають приймати рішення про обсяги виробництва і величину товарних запасів, вони найбільше впливають на попит та пропозицію спотового ринку.

Інформація про майбутні курси валюти допомагає визначитись із плануванням зовнішньоекономічної діяльності. При недостатній інформації ціни стають менш гнучкими. Ф'ючерсні ціни роблять більш гнучкими спотові, зменшується амплітуда їх коливань, що дає можливість більш цілеспрямовано вести бізнес, планувати його розвиток на перспективу. Ресурси на спотовому ринку розміщуються більш оптимально.

Одним із головних завдань держави, і України зокрема, є підтримка макроекономічної рівноваги економічних параметрів. Для вирішення завдань економічної рівноваги держава застосовує важелі фіскальної та кредитно-грошової політики. Однак, по мірі становлення більш організованого економічного механізму цих важелів стає недостатньо, більше того, зловживання ними призводить до зворотного ефекту. Потрібні нові елементи державного втручання.

Економічна діяльність - це діяльність людини, орієнтована і спрямована в майбутнє, а майбутнє пов'язується із раціональними сподіваннями господарюючого суб'єкта. Тому в цілому проблема управління економікою, проблема управління економічною активністю, зводиться до управління сподіваннями суб'єктів економіки. Лише підтримуючи у рівновазі сподівання, можна підтримувати спотовий ринок у стані динамічної рівноваги.

Ф'ючерсний (строковий) ринок є органічною частиною сучасної ринкової економіки, його інструменти держави використовують для формування майбутніх сподівань, майбутньої економічної кон'юнктури. Так як ф'ючерсні і опціонні контракти укладаються на стратегічні види сировини і основні фінансові активи, зокрема іноземну валюту, основні економічні ресурси, то вплив держави через укладення таких операцій може бути суттєвим.

Державне замовлення як одна із форм укладання строкових угод (форвардів) є не гнучким, еластичним щодо кон'юнктури та досить затратним. Політика України щодо учасників сільськогосподарських ринків за всі роки реформ була саме такою. Активна участь держави в операціях на строковому ринку могла б сформувати систему гнучкого держзамовлення, що буде

постійно уточнюватися. Використання такої системи дало би в руки держави додаткові важелі регулювання розвитку окремих галузей, економіки в цілому.

Крім безпосередньої участі на строковому ринку зернових, цукру, енергоносіїв тощо, операції на ринку фінансових ф'ючерсних контрактів (особливо на державні цінні папери) дозволять, на наш погляд, отримати ще один суттєвий важіль регулювання відсоткових ставок. Знизити їх можливо, шляхом викупу Національним банком державних цінних паперів за більш високими курсами, або зменшити норму резервів для банків, або саму величину облікової ставки. Строкові контракти на державні цінні папери, що їх укладатиме Національний банк, допоможуть вирішити це завдання. Ці заходи, які успішно застосовувалися на зарубіжних ринках, в Україні після падіння фінансової піраміди облігацій внутрішньої державної позики 1998 року буде дуже важко реалізовувати.

Перевага другого методу - формування майбутньої кон'юнктури без суттєвого посилення інфляційних процесів, коли традиційні методи навпаки спричиняють їх. На цьому ринку, крім держави через Національний банк, повинні активно працювати банки та інші фінансові посередники, які через проведення арбітражних операцій, будуть формувати відповідний спотовий ринок, продавати ф'ючерсні контракти державі і викупати облігації, що лежать в основі цих контрактів за більш високими цінами на спотовому ринку. На жаль ці заходи, які успішно застосовувалися на зарубіжних ринках, в Україні після падіння фінансової піраміди облігацій внутрішньої державної позики 1998 року буде дуже важко реалізовувати.

Операції на ф'ючерсному (строковому) ринку є цікавими для держави ще й тим, що дозволяють стимулювати економічну активність вже сьогодні і таким чином залучити додаткові кошти в бюджет, в той же час кошти на майбутні закупівлі будуть потрібні в майбутньому і їх частково можна було б отримати за рахунок цих поступлень.

Сучасний строковий ринок є міжнародним, тому в Україні уже сьогодні можна використовувати його інструменти через координацію зусиль із зацікавленими державами та міжнародними організаціями.

У контексті розгляду проблем аналізу ф'ючерсних ринків та відповідності строкових інструментів потребам споживачів і досі точиться дискусія як серед науковців, так і серед практиків. Не кожен новий ф'ючерсний чи опціонний контракт одразу ставав популярним. Прикладів успішних та провальних контрактів є уже немало як на розвинутих ринках, так і на постсоціалістичному просторі (наприклад у квітні 1997 році на Московській міжбанківській валютній біржі (МБВБ) у Росії великим успіхом користувався ф'ючерсний контракт на ціну річної державної короткострокової облигації (ДКО), тоді як ф'ючерси на базові випуски тих же ДКО “не прижилися” через низьку спекулятивну привабливість.

Отже, при розробці ф'ючерсних контрактів в Україні, було б доцільно звертаючи увагу на зручність строкового інструменту для хеджерів не забувати про привабливість його для спекулянтів. Адже торговцям зерном та біржовикам українських товарних та аграрних бірж було одразу зрозуміло, що запропонований валютними ділерами весною 1999 року зерновий ф'ючерс на одну тону пшениці не буде користуватися попитом у хеджерів, якими могли б стати як торговці так і сільськогосподарські виробники, хоча сам факт зацікавленості учасників валютного ринку товарними ф'ючерсами був досить позитивним і свідчить про можливість у середовищі українських банкірів зародження класу біржових спекулянтів, які зможуть приймати на себе цінові та курсові ризики.

При запровадженні нових ф'ючерсних контрактів у торговельну біржову практику України головним буде визначення їхніх стандартних розмірів, величини “тіку” - кроку зміни ціни або курсу, денного ліміту зміни ціни, ліміту відкритих позицій, для товарних ф'ючерсів сорту поставки тощо.

Як свідчить досвід зарубіжних країн, вибір найпривабливіших для учасників ринку параметрів контрактів лежить у площині, де знання, техніка здійснення угод комбінуються з винахідливістю та інтуїцією. Велике значення має також вирішення проблеми оподаткування хеджових та спекулятивних операцій. Їх потрібно законодавчо вирішити в процесі становлення строкових

(ф'ючерських) ринків. На зарубіжних строкових ринках спекулянти сплачують доходи за визначеною ставкою для такого виду діяльності. Доходи хеджерів, отримані в процесі укладання ф'ючерських контрактів, додають до доходів від основної діяльності і лише сумарний дохід відлягає оподаткуванню. Запровадження аналогічної практики в Україні дало б, на наш погляд, поштовх для зародження хеджерів, які сьогодні не можуть використати цей перевірений світовою наукою та практикою механізм захисту від цінових та курсових коливань як на товарних так і на фінансових ринках.

У теоретичному аспекті це означає відповідне трактування доходів від ф'ючерської торгівлі та існування ризик-премії, що в свою чергу свідчить про те, що спекулятивні доходи та доходи хеджерів повинні оцінюватися по-різному. Спекулянт, беручи на себе ризик зміни ціни або курсу в майбутньому, прийде на ринок лише за умови існування на ньому премії за ризик. Обравши вдалу спекулятивну стратегію, він зможе отримати значні доходи, які і потрібно відповідно оподатковувати. Щоправда, ризик втрат у нього також значний, але в цьому випадку він покаже збитки від здійснення особливо ризикових інвестицій, які також потрібно узаконити у процесі ведення бухобліку.

Виграшні позиції хеджера на ф'ючерському ринку не завжди можуть трактуватися як доходи. Як правило, виграні суми на ф'ючерських біржах покликані перекрити збитки від здійснення операцій на реальних ринках за умови різких змін цін або курсів у небажаних для хеджера напрямках.

Отже, необхідно чітко визначитися з обліком доходів від основної діяльності хеджера при здійсненні операцій на реальних ринках і обліком доходів від проведення хеджевих операцій на ф'ючерських ринках. За умови співпадання кількості відкритих позицій для страхування реальних активів, доцільно оподатковувати сукупні доходи за ставками оподаткування, які визначені для конкретного виду діяльності, наприклад, для фермера, видобувного підприємства, банку тощо.

Що ж до аналітичної цінності статистичної інформації ф'ючерсних ринків, то для України вона вкрай необхідна. Уже сьогодні відповідальні рішення на рівні уряду та великих виробників і переробників не приймаються без аналізу тенденцій світових цін на перспективу, тобто інформації із світових ф'ючерсних бірж. Ф'ючерсні ринки розглядаються як ефективний накопичувач, переробник і розподільник інформації.

Особливо важливою є їхня здатність передбачувати ціни на сільськогосподарську продукцію в той момент, коли приймаються виробничі рішення, як –от “Що сіяти?” Не менш важливо мати точні прогнози щодо зміни відсоткових ставок на фінансовому ринку, валютних курсів тощо

Критично оцінюючи стихійний розвиток бірж в Україні, можна однозначно стверджувати, що без дійового втручання держави становлення організованих ринків сировини, капіталу, валюти не відбудеться. Пропонується запровадити в країні цілісну концепцію становлення ф'ючерсних ринків всіх активів одночасно. Основою запропонованої концепції є запровадження державного контролю на принципах громадської корисності, гласності та відкритості, довіри, саморегулювання, гарантування прав учасників торгівлі (рис. 5.3.1.). До програми першочергових дій, на наш погляд, було б доцільно віднести:

- вироблення відповідного правового поля строкового ринку - сюди повинно ввійти не лише вузьке біржове законодавство, але й доповнені і розроблені Торговельний, Цивільний та Кримінальний Кодекси;
- законодавчий дозвіл біржової спекуляції, укладання арбітражних угод і, як обов'язковий наслідок цього, створення умов для проведення хеджових угод;
- участь Національного банку та інших інституцій держави у формуванні та функціонуванні строкових біржових ринків в Україні;
- участь держави та суб'єктів підприємницької діяльності у міжнародних строкових ринках з метою інтеграції у світову економіку та використання їх інструментів для страхування експортно-імпортних операцій.

- Концентрація розробки законопроектів та налагодження функціонування інфраструктури ф'ючерсних ринків повинно відбуватись через єдиний державний орган – Комісію з питань функціонування ф'ючерсних ринків всіх видів активів. На нашу думку, вказані функції можна було б покласти на існуючу Державну комісію з цінних паперів та фондового ринку, яка вже має певні напрацювання, нею було розроблено один із законопроектів про фондові деривативи. Однак її діяльність в останні роки не сприяла такому розвитку подій. Їй не вдалося організувати співпрацю з Національною асоціацією бірж України, Асоціацією банків України, НБУ та галузевими міністерствами щодо вироблення єдиних підходів до створення строкових ринків основних активів. Натомість продовжується, на нашу думку, безперспективна практика створення фрагментарних законопроектів та нормативних актів щодо впровадження строкових контрактів на зерно, валюту тощо.

Висновки до Розділу 5

- Біржі, які засновували органи влади на місцях або в центрі є різноманітними за своєю структурою, складом учасників, правилами біржової торгівлі. При їх становленні не вирішувалося завдання щодо концентрації біржового обігу для творення ринкових цін на сировину, капітали та валюту. Біржі, особливо товарні, засновувалися як гуртові посередники і, як правило, на них торгували і досі торгують дрібними партіями різноманітних товарів, які у світовій практиці не є об'єктами біржової торгівлі.
- Основну частину біржового обігу займають 8 найбільших бірж: це Київська універсальна товарна біржа, Київська біржа "Десятинна", Українська аграрна біржа (м.Київ), Одеська товарна біржа, Харківська товарна біржа, Донецька товарна біржа, Маріупольська універсальна товарна біржа, Придніпровська товарна біржа (м.Дніпропетровськ). На цих біржах укладаються контракти як із традиційним біржовим товаром, так і з транспортними засобами, нерухомим майном тощо. Крім того, вони надають додаткові послуги для збору, обробки та поширення інформації, пов'язаної з кон'юктурою ринку, виконують рекламно-видавничу діяльність, проводять аукціони з продажу об'єктів приватизації, сільськогосподарської продукції та промислових товарів, надають консультаційні, інформаційні і юридичні послуги.
- Структура біржового обігу України незаперечно підтверджує, що біржі в нашій країні практично виконують роль примітивного посередника.
- В Україні досі не створена біржа, яка відповідала б своїй ролі регулятора стихійних процесів ціноутворення базових активів. Жодна із функціональних у 2002 році в Україні бірж не відповідає за своєю суттю класичному поняттю біржі ні в економічному, ні в організаційному аспектах.

- Причиною затяжної кризи виробництва є відсутність механізмів регулювання ринкової вартості власних майбутніх матеріальних та грошових потоків. В Україні нема механізму прогнозування майбутніх (ф'ючерсних) цін та курсів.
- В Україні сьогодні спостерігається криза універсальної товарної біржі. На сировинному ринку України не потрібна біржа – гуртовий посередник., на часі створення ф'ючерсної торгівлі. Аргументи за: невисокі депозитні внески, висока ліквідність, можливість страхових операцій дозволять працювати на біржі широкому загалові торговців та фінансистів.
- Ф'ючерсний ринок зобов'язань поставки-приймки стандартного товару у визначеному місці у встановлені строки сконцентрує попит і пропозицію в просторі і часі, зменшить цінові сезонні коливання. До стандартних товарів належать стратегічні сировинні товари для України: зерно, цукор, олія, жива худоба, метали тощо.
- Ринок фінансових ф'ючерсів та опціонів, на наш погляд, має розвиватися у двох напрямках: впровадження у біржову практику на міжбанківському валютному ринку власних фінансових інструментів, ф'ючерсів та валюти, державних цінних паперів; не менш важливий напрямком є безпосередня участь українських інвесторів у міжнародних ф'ючерсних ринках через укладення угод на провідних ф'ючерсних біржах світу.
- Біржа потрібна державі для виконання макроекономічних функцій: ціноутворення на сировину, капітал, цінні папери, валюту, хеджування (страхування ризику від негативної зміни цін та курсів валют), інформаційної, стабілізаційної. Біржа потрібна як чутливий барометр, що буде офіційно котирувати (реєструвати) ціни на біржові інструменти, вносячи стабілізаційний ефект в економічну діяльність.
- Ставлення держави до біржової торгівлі визначається впродовж всього періоду існування бірж конкретними історичними умовами, інтересами

різних соціальних груп, економічною ситуацією, традиціями тощо. У країнах континентальної Європи біржі від початку їх зародження функціонують під контролем держави.

- На державу покладається забезпечення правової бази, що підтримує ефективний контроль з боку держави за біржовою діяльністю як одного із аспектів управління економікою в цілому. Вироблення чітких правил та норм біржової діяльності органами управління країни необхідне професійним посередникам, а ще більше їх клієнтам, накази яких вони виконують при укладенні біржових угод. Оскільки інвестори не працюють на біржі, не беруть участі у торгах, а довіряють свої права та кошти біржовим брокерам має бути гарантований захист їхніх інтересів.
- Державне регулювання не повинно мати заборонного характеру, його завданням є забезпечення однакових прав усіх учасників біржової торгівлі, стимуляції участі у торгах, суворий контроль дотримання встановлених правил, вимог, положень, що регулюють біржову діяльність. Держава повинна створити єдину правову основу для функціонування бірж, контролю за їх діяльністю зі сторони державних органів, ліцензування діяльності як бірж, так і учасників біржової торгівлі, встановити відповідні системи оподаткування.
- В Україні досі не вироблено державної політики щодо біржового будівництва. Саме цей фактор став одним із вирішальних причин кризи універсальної біржі реального товару в Україні. У всіх країнах, де існують біржі, особливо ф'ючерсні, при урядах створюються спеціальні органи, як правило, комісії з високим державним статусом, що регулюють та контролюють ф'ючерсні ринки та ринок цінних паперів. Становлення та функціонування окремо товарної, фондової та валютної бірж в Україні, причому регульованих окремими недосконалими законодавчими актами та положеннями, не призвело до впорядкування ринків сировини, цінних паперів, іноземної валюти.

- Одним із головних завдань держави, і України зокрема, є підтримка макроекономічної рівноваги економічних параметрів. Для вирішення завдань економічної рівноваги держава застосовує важелі фіскальної та кредитно-грошової політики. Однак, по мірі становлення більш організованого економічного механізму цих важелів стає недостатньо, більше того, зловживання ними призводить до зворотного ефекту. Потрібні нові елементи державного втручання.
- Економічна діяльність - це діяльність людини, орієнтована і спрямована в майбутнє, а майбутнє пов'язується із раціональними сподіваннями господарюючого суб'єкта. Тому в цілому проблема управління економікою, проблема управління економічною активністю, зводиться до управління сподіваннями суб'єктів економіки. Лише підтримуючи у рівновазі сподівання, можна підтримувати спотовий ринок у стані динамічної рівноваги. Для цього пропонується цілісна концепція становлення ф'ючерсних ринків.
- Ф'ючерсний (строковий) ринок є органічною частиною сучасної ринкової економіки, його інструменти держави використовують для формування майбутніх сподівань, майбутньої економічної кон'юнктури. Так як ф'ючерсні і опціонні контракти укладаються на стратегічні види сировини і основні фінансові активи, зокрема іноземну валюту, основні економічні ресурси, то вплив держави через укладення таких операцій може бути суттєвим.

ВИСНОВКИ

Результати проведених у дисертації теоретичних узагальнень концептуальних підходів, наукових гіпотез і сучасних теорій міжнародних ф'ючерсних ринків як необхідного елементу глобальної фінансової архітектури, комплексного аналізу основних тенденцій та особливостей їх розвитку, послужили вихідною теоретико – аналітичною базою для нового вирішення важливої та актуальної наукової проблеми щодо вироблення концепції становлення ф'ючерсних ринків в Україні та дозволили сформулювати ряд висновків методологічного, концептуального та науково – практичного спрямування:

1. Міжнародні ф'ючерсні ринки одночасно є найдинамічнішим елементом сучасної глобальної фінансової архітектури та складною нелінійною хаотичною системою, елементами якої є інструменти, учасники та інфраструктура. Це біржовий сегмент міжнародного строкового ринку, основним товаром на якому є цінова невизначеність, пов'язана з фактором часу на ринку базового активу, що створює можливості ціноутворення майбутніх цін, страхування цінових ризиків, перерозподілу виробленої додаткової вартості з інвестиційною сферою. Ці ринки, мають величезний вплив на світову економіку в цілому, оскільки крім володіння оперативною інформацією щодо майбутнього профілю економіки, надають можливості значного збільшення обороту грошових коштів, різкого скорочення витрат обертання, пришвидшення реалізації товарів, зменшення ризику втрат від несприятливої зміни цін, прискорення повернення авансованого капіталу та отримання додаткового прибутку. Виявлені глобальні тенденції розвитку ф'ючерсних ринків дозволили дійти висновку, що стрімке зростання їх обсягів

є закономірністю еволюції міжнародної економіки, оскільки відбуваються у відповідь на підвищення її нестабільності.

2. З огляду на недостатнє дослідження проблем функціонування ф'ючерсних ринків в Україні, доробком автора є запропонована методологічна база, зокрема введено у науковий обіг такі категорії теорії міжнародної економіки як “строковий ринок” (система міжнародних економічних відносин між учасниками з приводу купівлі-продажу угод/контрактів із завчасною поставкою реальних активів (форварди), зобов'язань (ф'ючерси) та прав (опціони, варранти тощо) на ці активи за цінами та курсами, погодженими в момент їх укладання, з метою отримання доходу або страхування цінних ризиків.); “ф'ючерсний ринок” (біржовий сегмент строкового ринку) “ринок похідних фінансових інструментів”, “фінансовий інструмент”, “похідний цінний папір”, строковий похідний фінансовий інструмент”, зміст яких обґрунтовано у дисертації. Ф'ючерси та біржові опціони одночасно розглядаються як строкові та похідні фінансові інструменти, що обертаються на ринку у формі контрактів і не належать до похідних цінних паперів.

3. Запропоновану класифікацію біржових товарів з дотриманням вимог фінансової інженерії, (до традиційного переліку додано фінансові інструменти, як з негайною поставкою, так і строкові, зокрема форварди, ф'ючерси, прості, складні та екзотичні опціони, свопи та їх різноманітні синтетичні та гібридні комбінації, що використовуються на зарубіжних фінансових ринках для конструювання різних інвестиційних та хеджевих стратегій), а також здійснене розмежування фінансових інструментів на такі, що знаходяться в обігу у вигляді цінних паперів та строкових контрактів, автор рекомендує використати при удосконаленні національного законодавства, його гармонізації з міжнародним, зокрема європейським правом, при вирішенні завдань щодо вступу України до міжнародних організацій.

4. Проведене дослідження міжнародних ф'ючерсних ринків як ринків цінних ризиків, що існують окремо від ринків базових активів, дозволило обґрунтувати важливі висновки щодо їх економічної суті та ролі, яку вони відіграють у світовій економіці. Зосереджуючись на ціновому аспекті, ці ринки істотно спрощують торгівлю, здешевлюють її, виконують організаційні та плануючі функції, через сподівання основних учасників формують майбутній профіль економіки, динамізуючи її. Ф'ючерсні ринки не можна вважати фінансовими „бульбашками”, оскільки на них не відбувається переоцінки вартості активів, як на фондових. Це міжнародні центри вивчення кон'юнктури та укладання строкових контрактів, які формують біржові котирування, а через хеджевий механізм фактичні майбутні ціни реальних активів. Міжнародні ф'ючерсні ринки є складовою третинного ринку, об'єктом купівлі-продажу на якому є цінова невизначеність, пов'язана з фактором часу на базових світових ринках. Саме із врахуванням цих фактів пропонується здійснювати подальші дослідження у сфері міжнародної економіки, при аналізі коректно використовувати статистичні дані про обсяги торгівлі, шукати причини існування фінансових „бульбашок” на інших сегментах глобальних фінансових ринків.

5. При дослідженні міжнародних ф'ючерсних ринків використано синергетичний підхід, який у фінансовій теорії дістав назву нелінійної парадигми за те, що відмовляється від лінійних моделей оцінки основних фінансових активів, статистичних методів визначення ризику через математичне сподівання та стандартне відхилення, які не можуть дати прогнози щодо руху ринкових цін. Його використання дозволило дійти висновку, що нелінійні та хаотичні процеси становлення вітчизняних фінансових ринків, зокрема їх ф'ючерсних сегментів, вимагають використання таких нових інструментів аналізу, як теорія детермінованого хаосу, фрактальна геометрія, клітинні автомати, нейронні мережі, нечітка логіка

тощо, за допомогою яких їх можна точніше моделювати їх подальший розвиток. Запропоновано вивчати ці інновації та застосовувати їх при аналізі економічних явищ.

6. Застосування у дослідженні ф'ючерсних ринків елементів теорії хаосу та фрактальної геометрії дало можливість запропонувати гіпотезу фрактальності ф'ючерсних ринків, яка через обґрунтування їх одночасного існування у кількох часових вимірах у вигляді фракталів простору та фракталів часу, підтверджує необхідність існування спекулянтів з різними періодами володіння активами, що в свою чергу дає змогу хеджерам завжди отримати страховий захист при небажаній зміні цін на реальні активи. Ф'ючерсні ринки є хаотичними і складними; характеризуються трендами та довгостроковими кореляціями; критичні рівні цінових змін з'являються внаслідок дії певних факторів у певний час; часові ряди цін, доходів та їх відношень при зменшенні часових періодів будуть виглядати подібними, або мати фрактальну структуру; достовірність прогнозів падає із збільшенням майбутніх періодів, тобто існує чутливість до початкових умов; ф'ючерсні ринки практично не бувають у рівноважному стані і є неефективними щодо інформації, однак саме ця їх особливість дозволяє стабілізувати реальні ринки.

7. Для вирішення завдань забезпечення ефективної участі національних учасників у міжнародних ф'ючерсних ринках досліджено економічну сутність ф'ючерсного контракту, що полягає у наданні учасникам реальних ринків надійних матеріальних гарантій виконання укладених угод з одночасним наданням можливостей здійснення спекулятивних інвестицій у забезпечені реальними активами контракти та функцію поставки за ф'ючерсними контрактами, через яку здійснюється зв'язок реального ринку з негайною поставкою з ринком прогнозних цін на цей актив. Надані продавцям та покупцям ф'ючерсних контрактів можливості приймати та виконувати реальні поставки підтверджують той факт, що ф'ючерсний ринок є прототипом ринку

реального у його перспективі. Запропоновані методичні рекомендації щодо укладання ф'ючерсних угод допоможуть суттєво спростити вихід національних інвесторів на міжнародні ф'ючерсні біржі, зокрема індивідуальних, через мережу Internet.

8. Виявлено особливості функціонування ринку опціонів (прав на купівлю та продаж активів у майбутньому за цінами, зафіксованими в момент укладання угоди) та окреслено сфери їх застосування через використання конкретних стратегій для управління ціновими ризиками на товарних та фінансових ринках та в цілому у корпоративному управлінні. Опціони дають можливість торгувати волатильністю (цінвою змінністю), що означає прибуткову торгівлю як при правильному визначенні цінових трендів так і при невірному їх прогнозі. Вироблені методики використання опціонів, в тому числі реальних, доцільно використовувати у всіх сферах управління, від вирішення інвестиційних завдань до мотивації менеджерів.

9. Здійснений критичний аналіз сучасних зарубіжних концепцій формування майбутніх цін на основі раціональних сподівань основних учасників (хеджерів, позиційних спекулянтів та арбітражерів) показав їх формально-аксіоматичний характер, неспроможність формування на їх основі точних прогнозів щодо майбутньої динаміки ф'ючерсних та спотових цін. Запропоновані шляхи корегування цих концепцій через використання принципово нових напрямів економічної науки, зокрема психологічної економіки, поведінкових фінансів можуть бути використаними у подальших наукових дослідженнях. Для формування вірних прогнозів стосовно власних сподівань учасникам основних ринків у роботі пропонується використовувати нові для вітчизняної науки та практики фундаментальний і технічний аналізи ф'ючерсного ринку, для чого вироблені узагальнені методики.

10. Для вирішення проблем уніфікації та гармонізації розрахунків та системи фінансових гарантій виконання угод досліджено біржовий кліринг.

Аргументовано, що біржовий кліринг як процес врегулювання зобов'язань за ф'ючерними контрактами, є спеціальною технологією забезпечення фінансових гарантій та ліквідності ф'ючерсного ринку. Запровадження в Україні клірингової установи як унікальної організації - організатора ф'ючерсної торгівлі, що ґрунтується на маржевих внесках (депозит та варіаційна маржа), гарантійному та додатковому фондах, дасть можливість створити організаційні передумови для становлення ф'ючерсних ринків.

11. В процесі обґрунтування економічної ролі спекуляції та хеджування цінних ризиків, виявлено, що народногосподарське значення першої полягає у наданні страхового захисту від негативних цінних коливань суб'єктам господарювання. Визначено економічну сутність хеджування цінних ризиків на міжнародних ф'ючерсних ринках, яке здійснюється через збалансування позицій на реальних товарних та фінансових ринках через одночасне укладання ф'ючерсних та опціонних контрактів. Запропоновані методики укладання спекулятивних та хеджевих операцій та вироблений алгоритм прийняття рішень щодо вибору виду хеджування та його необхідності можуть використовуватися спочатку на міжнародних ф'ючерсних ринках, а згодом і на національних.

12. Проведене автором дослідження показало, що існуючі в Україні концептуальні підходи щодо становлення окремо ф'ючерсних сегментів на товарних та фінансових ринках виявилися хибними та не призвели до бажаного впорядкування цих ринків. Створені в процесі реформ універсальні товарні та фондові біржі перебувають у кризі, основними причинами якої є: відсутність єдиної державної політики щодо структурування товарних та фінансових ринків на спотовий та строковий сегменти; недосконалість біржового законодавства; наявність небіржового товару; невизначеність статусу клірингових установ. Для досягнення успіху в процесі формування ліквідних ринків у дисертації запропонована цілісна концепція становлення

ф'ючерних ринків всіх активів одночасно, що включає суттєві зміни державної політики біржового будівництва, які полягають у формуванні системи управління сподіваннями суб'єктів економіки. Вирішення цієї проблеми без становлення ф'ючерних ринків є неможливим. Основою запропонованої у дисертації концепції становлення ф'ючерних ринків є запровадження державного контролю на принципах громадської корисності, гласності та відкритості, довіри, саморегулювання, гарантування прав учасників торгівлі. Реалізація запропонованих у концепції дій та заходів сприятиме реалізації стратегічного курсу України на інтеграцію у світовий економічний простір.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алексис С.Б. Технический анализ от А до Я. – М.: Диаграмма, 1999. – 376с.
2. Алексеев М.Ю. Рынок ценных бумаг. – М.: Финансы и статистика, 1992. – 352с.
3. Алехин Б.И. Рынок ценных бумаг: введение в фондовые операции. – М.: Финансы и статистика, 1991. – 160с.
4. Аналитика финансового рынка Украины //Бизнес. - № 29(4440). – 16 июля 2001 г. – С.20.
5. Аналітика біржового ринку України //www.nabu.kiev.ua
6. Андреев В.К. Рынок ценных бумаг. Правовое регулирование. Курс лекций. – М.: Юридическая литература, 19998. – 160с.
7. Анесянс С.А. Основы функционирования рынка ценных бумаг. – М.: Контур, 1998. – 368с.
8. Астахов В.П. Ценные бумаги. – М.: “Издательство ПРИОР”, 1998. – 288с.
9. Барабаш О., Пилипко О. Товарна біржа – не нотаріальна контора // Право України. – 1997. - №7. – С.5-7.
10. Бак И.С. Биржа на Западе и в СССР. /Под ред. В.В. Смушкова. – Харьков, 1926. – 180 с.
11. Барац Д. Техника обращения именных процентных бумаг. – С-Пб., 1913.-23 с.
12. Безсмертна О.М. Інноваційні механізми в ціноутворенні при біржових нафтових торгах //Збір. наукових праць Вісник Національного університету Львівська політехніка.-Львів. - 2001. - №417. –С.13-14.
13. Белинский А. FORST. Система гарантий и управления рисками на срочном рынке // Рынок ценных бумаг. –2001. -№21 (204). –С.15-17.
14. Белошапка В. Банковские услуги в рамках финансовой инженерии.- 1998.- № 7-8.- С.35-38.

15. Белянин А. Дэниэл Канеман и Вернон Смит: экономический анализ человеческого поведения (нобелевская премия за чувство реальности) // Вопросы экономики. – 2003. - №1. – С.4-23.
16. Бергер Ф., Беер Р. Без страха перед “черной пятницей”. Что делать при понижении биржевых курсов. Пер. с нем. – М.: Интерэксперт, Финансстайнформ, 1998. – 269с.
17. Бердникова Т.Б. Рынок ценных бумаг и биржевое дело. Учебное пособие. – М.: ИНФРА – М, 200. – 270с.
18. Берзон Н.И., Буянова Е.А., Кожевников М.А., Фондовый рынок: Учебное пособие для высших учебных заведений экономического профиля. – 2 – е изд. – М.: Вита – Пресс, 199. – 400с.
19. Биржа. История и современная организация фондовых бирж на Западе и в России. Биржевые сделки. Биржи и война. – К.: Банковская энциклопедия, 1916. – 412с.
20. Биржевая деятельность: Учебник / Под. ред. проф. Грязновой А.П., Корнеевой В.В., Галанова В. А. - М.: Финансы и статистика, 1995. – 237 с.
21. Биржевое дело: Учебник / Под ред. В.А.Галанова, А.И.Басова.- М.: Финансы и статистика, 1998. – 304с.
22. Биржевой портфель. Книга биржевика. Книга биржевого коммерсанта. Книга брокера. Подписная серия для предпринимателей: Портфель делового человека. – М.; СИМИТЭК, 1993. – 704 с.
23. Бирючев О.И. О возможности страхования бюджета от падения мировых цен на нефть // Финансы. - 2002. - №5. – С.43-47.
24. Біржі вижили: За матеріалами Мінстату // Галицькі контракти. – 1994. - №1. – С.16.
25. Біржова діяльність: два кроки назад, три – вперед // Діло. – 1995. - №39.
26. Бланк.И.А. Основы финансового менеджмента.-Т.1. - К:НИКА - ЦЕНТР, 1999. - 592с.

27. Бланк И.А. Торгово–посредническое предпринимательство. Экономические основы биржевой и брокерской деятельности. – К.: АО “Украинская финансовая группа”, 1992. – 204с.
28. Блэк Дж. Экономика. Толковый словарь. Англо–русский. – М.: ИНФРА – М, Изд-во “Весь Мир”, 2000. – 840с.
29. Бороздин П.Ю. Ценные бумаги и фондовый рынок. Учебное пособие. – М.: Ин-с экономики и права, 1994. – 170с.
30. Большая Советская Энциклопедия. Т. 40. – М.: Изд. БСЭ, 1957. – С. 247.
31. Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов: Пер. с англ. – М.: ЗАО “ОЛИМП”. – Бизнес, 1997. – 1094с.
32. Бункич М.К. Валютный рынок. – М.; АО "ДИС", 1995. – 112 с.
33. Буренин А.Н. Рынки производных финансовых инструментов.- М.:ИНФРА-М,1996.-368с.
34. Буренин А.Н. Рынок ценных бумаг и производных финансовых инструментов: Учебное пособие. - М.: 1 Федеративная Книготорговая Компания, 1998.- 352 с.
35. Буренин А.Н. Фьючерсные, форвардные и опционные рынки. – М.: Тривола, 1995. – 240 с.
36. БыльцовС.Ф. Настольная книга российского инвестора: Учеб.-практ. Пособие. – СПб.: Изд. Дом “Бизнес-пресса”, 2000. – 512с.
37. Бэрд Б. Как выигрывать в электронном дейтрейдинге. – М.: ИК Аналитика, 2001. – 280с.
38. Бэстенс Д.Э., Ван ден Берг В.М., Вуд Д. Нейронные сети и финансовые рынки: принятие решений в торговых операциях – м.: ТВП, 1997. – 236с.
39. Бухвальд Б. Техника банковского дела: Справочная книга и руководство к изучению практики банковских и биржевых операций /Пер. с нем. изд. и доп. А.Ф. Каган–Шабшай / Под редакцией, и с предисловием Е.М. Снштейна. – Б.М.: Б. и Репринт. воспроизведение изд. – М.: Мир, 1914. – 105 с.

40. Валиев С.Х., Эльтазаров Б.Т. Защита ценных бумаг. – М.: ЧеРо, 1997. – 156с.
41. Василик О.Д. Теорія фінансів: Підручник. - К.:НІОС, 2000.-416с.
42. Васильев А. Биржевая спекуляция. Теория и практика.-С.Пб.,1912.-168с.
43. Васильев Г.А., Каменева Н.П. Товарные биржи: Практическое пособие. – М.: Высшая школа, 1991. – 111 с.
44. Васильченко З. Теорія і практика укладання строкових валютних контрактів // Банківська справа. - 1998. - №1(19). - С.46-53.
45. Введение в Российский фондовый рынок Учебное пособие / в.С. Золотарев, Н.Г. Кузнецов, Н.И. Кравцова и др. –Ростов – на – Дону: РГЭА, 1995. – 228с.
46. Вильямс Л. Долгосрочные секреты краткосрочной торговли. – М.: ИК Аналитика, 2001. – 312с.
47. Вильямс Б. Торговый хаос. – М.: ИК Аналитика, 2000. – 348с.
48. Вильямс Б. Новые измерения в биржевой торговле М.: ИК Аналитика, 2000. – 382с.
49. Воловик А.М., Голда З.К. Основы биржевой деятельности. Курс лекций. – М.: Финансы и статистика, 1994. 88с.
50. Вэйтилингэм Р. Руководство по использованию финансовой информации Financial Times/ Пер. а англ. – М.: Финансы и статистика, 1999. – 400с.
51. Гайнетдинов М. Хеджирование фьючерсных сделок // Хозяйство и право. - 1993. – №9. – С.23–29.
52. Гаврилов В.В. Рынок ценных бумаг. Вопросы теории и практики. – Воронеж: Изд. Воронеж. Ун-та, 1995. - 108с.
53. Гайдучький П.І Біржова торгівля - основа ринку: Навчальний посібник. - К.: УСФА, 1992. - 34с.
54. Галанов в.А. Производные инструменты срочного рынка: фьючерсы, опционы, свопы: Учебник. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 464с.

55. Галкин В.В., Шанидзе Н.П. Биржи в структуре экономики. – Воронеж: Центр.-Чернозем, кн. Изд-во, 1995. – 113с.
56. Галкин И.В., Комов А.В., Сизов Ю.С., Чижов С.Д. Фондовые рынки США и России: становление и регулирование. – М.: ОАО Издательство “Экономика”, 1998. – 222с.
57. Геворгян С. Перспективи створення в Україні клірингової установи щодо операцій із ф’ючерсами і опціонами //Вісник НБУ.-2000.-№6.- С.44-48.
58. Германчук Г.Н., Шнига А.Н. Ценовой механизм и реализация продукции в АПК. – К.: Украина, 1997. – 56 с.
59. Гитман Лоренц Дж., Джонк Майкл.Д. Основы инвестирования. Пер. с англ. –М.: Дело, 1999. - 1008с.
60. Глущенко В.В. Рынок ценных бумаг и биржевое дело: системный подход. М.:»Крылья», 1999. – 216с.
61. Гольсберг М.А., Хасан-Бек Л.М. Основы финансового инвестирования. – К: МЦПМ, 1995. – 114с.
62. Горбатова Л., Губанова И. Российские биржи на рынке зерна // АПК: Экономика и управление. - 1994. – №4. – С.44–47.
63. Гордон В. Основні фінансові інструменти міжнародного валютного ринку та перспективи їх розвитку в Україні //Финансовые услуги.- 1999.-№ 3-4.- С.30-34.
64. Гордон В. Становлення та розвиток ринку деривативів в Україні //Ринок цінних паперів України. – 2002.- №11-12, С.75-78.
65. Гришаев С.П. Что нужно знать о ценных бумагах. – М.: Юристъ, 1997. – 280с.
66. Губський Б.В. Біржові технології ринку. - К.: Наука, 1995. - 278с.
67. Губський Б.В.Інвестиційні процеси в глобальному середовищі. - К.: Наукова думка, 1998 - 308с.

68. Гудков Ф.А., Макеев А.В. Вексель. Практическое пособие по применению / Под ред. Д.А. Равкина. – М.: Банковский Деловой Центр, 1996. – 132с.
69. Гутник В.П. Порядок организации и функционирования акционерных обществ (на примере ФРГ). – М.: ИНИОН, 1992. – 175с.
70. Дараган В.А. Игра на бирже. – М.: УРСС, 1998. – 232с.
71. Дегтярева О.И. Биржевое дело: Учебник для вузов. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. - 679с.
72. Дегтярева О.И., Кандинская О.А. Биржевое дело: Учебник для вузов. - М.: «Банки и биржи» ЮНИТИ, 1997. - 504с.
73. Демарк Т.Р. Технический анализ – новая наука /Пер. с англ. М.: Диаргамма, 1997. 282с.
74. Денисов С.А. Управление развитием биржевой деятельности // Автореф. Диссертации канд. экон. наук: 08.00.05. – М.: МГУ, 1993. – 18с.
75. Дерявин А. Биржи в инфраструктуре рынка // Экономист. – 1992. - №3. – С.41-46.
76. Дефоссе Г. Фондовая биржа и биржевые операции. Пер. с франц. – М., 1992.- 107с.
77. Дешо В. Русские ценные бумаги. // Сборник сведений о всех главнейших фондах, закладных листах, акциях, облигациях, котирующихся на русских биржах. – С-Пб., М., М.Вольф, 1885. – 385 с.
78. Джонс Р. Биржевая Игра: сделай Миллионы – играя числами. – М.: ИК Аналитика, 2001. – 264с.
79. Диго С.Н., Диго С.С. Биржевая деятельность Учебное пособие. М.: Изд-во УРАО, 1997 – 200с.
80. Дил Р. Стратегии дейтрейдера в электронной торговле. – М.: ИК Аналитика, 2001. – 260с.

81. Дилинг и ценные бумаги. Англо-русский словарь терминов и определений / Составитель а.В. Королькевич. – М.: “Ось-89”, 1996. – 237с.
82. Дмитрук Б.П. Організація біржової діяльності в агропромисловому комплексі.-к.: Либідь, 2001. - 342с.
83. Долан Э. Дж. , Линдсей Д.Рынок : микроэкономическая модель / Пер. с англ. В. Лукасевича и др.: Под общ. ред. Б. Лисовика и В. Лукасевича – С.Пб., 1992. – 402с.
84. Доунс Дж., Гудман Дж. Финансово-инвестиционный словарь: Пер. с 4-го перераб. И доп. Изд. – М.: ИНФРА – М, 1997. – 586с.
85. Дякин Б.Г. Энциклопедия рынка. Многотомный пятиязычный словарь-справочник. Термины – эквиваленты – дефиниции – регистры. Том 2. Биржи Финансовая отчетность. – М.: ROSBI – РОСБИ, 1995. – 684с.
86. Дякин Б.Г. Энциклопедия рынка. Многотомный пятиязычный словарь-справочник. Термины – эквиваленты – дефиниции – регистры. Том 3. Глобальный бизнес. Интеллектуальная и промышленная собственность. – М.: ROSBI – РОСБИ, 1996. – 668с.
87. Ендророва В.Н. Методические аспекты анализа доходности предпринимательских операций с ценными бумагами. – Н.Новгород: Изд. ННГУ, 1997. – 326с.
88. Ендророва В.Н., Мизичковский Е.А. Регулирование и учет операций с векселями. – М.: Финансы и статистика, 1996. – 128с.
89. Економічна енциклопедія : У 3-х томах / Редкол: ... С.В.Мочерний (відп. ред.) та ын. – К.: Видавничий центр “Академія”,2000. - Том 1. - 864с.; Том 2. –С.385-390, 402.
90. Єщенко Е.П. Біржа: функції і засади // Економіка України. – 1993. - №3. - С.16.
91. Жваколюк Ю.В. Внутрдневная торговля на ФОРЕКС. – СПб.:Изд-во «Питер», 200. – 192с.

92. Жуков Р. А. Ценные бумаги и фондовые рынки: Учебник для вузов. – М.; Банки и биржи, ЮНИТИ, 1995. – 224 с.
93. Загородній А.Г., Вознюк Г.Л., Смовженко Т.С. Фінансовий словник. – 4-те вид., випр. Та доп. – К.: Т-во “Знання”, КОО; Л.: Вид-во Львів. Банк. Ін-ту НБУ, 2002. – 566с.
94. Загорский В.С. Ринок цінних паперів. - Львів: Львівська комерційна академія, 1995. – 171с.
95. Задоя А.О., Ткаченко І.П. Структура та функції сучасного фінансового ринку // Фінанси України. - 1999. - №5. - С.3-11.
96. Закарян И. Стандартный фьючерс и его одна десятая // Валютный спекулянт. –2002. -№4. –С.32-35.
97. Закон України “Про господарські товариства” // ВВРУ. – 1991. - № 49. – С.682.
98. Закон України “Про державне регулювання ринку цінних паперів в Україні” // Відомості Верховної Ради України. – 1996. - №51. – С.292.
99. Закон України “Про зовнішньоекономічну діяльність” // ВВРУ. – 1991. - №959-ХІІ від 16.04.91
100. Закон України “Про міжнародний комерційний арбітраж” // ВВРУ. – 1994. - № 4002-ХІІ від 24.02.94
101. Закон України “Про оподаткування прибутку підприємств // ВВР.- 1997.-№27.-С.181.
102. Закон України “Про похідні цінні папери” (проект) // Українська інвестиційна газета. – 1999. - № 18(188). – 18 травня - С.5.
103. Закон України “Про товарну біржу” // ВВР. - 1992.-№ 10. - С.139.
104. Закон України “Про фінансові послуги та державне регулювання ринку фінансових послуг”// Україна-Business.-2001.-№29.-17-24 липня.-С.5.
105. Закон України “Про цінні папери і фондову біржу” // ВВР.-1991.-№38. - С.508.

106. Законопроект “О ценных бумагах и фондовом рынке”// Бизнес. – 2001. – 16 июля. – № 29 (444). – С. 20-21.
107. Зверев А.Ф. Фондовые биржи – рынок ценных бумаг. – М.: Об-во “Знание”, 1992. – 88 с.
108. Зудин Ю.М. Английский для дилеров системы Рейтер: English for Reuters Dealers. – Учебник английского языка. – М.: ИНФРА - М, 1997. – 98с.
109. Иванов К.В. Товарные биржи вчера и сегодня. – М.: Златоцвет, 1992. – 91 с.
110. Иванов К.В. Фьючерсы и опционы. Механизм сделок. – М.: Златоцвет, 1993.-98с
111. Иващенко А.И. Товарная биржа (за кулисами биржевой торговли). - М.: Златоцвет, 1993 – 270с.
112. Институты рынка ценных бумаг в России. Справочник. – М.: АВПИ ЭиЖ, 1997. – 336с.
113. Казарин Н. Рынок производных инструментов // Рынок ценных бумаг. –2002. -№9 (216). –С.23-26.
114. Как закрывали биржу // Украинский биржевой вестник. – 1993. - №46. – С.3.
115. Как продать акции. Практические рекомендации. – М.: Дело, 1997. – 72с.
116. Как работает биржа. - М.: ТОО Виант фирма ЭкоПрог, 1991. - 76с.
117. Калашников А.В. Сегодня и завтра агропромышленной биржи // АПК: экономика, управление. – 1992. - №6. – С.44.
118. Калина А.В., Корнеев В.В., Кошечев А.А. Рынок ценных бумаг (теория и практика) Учебное пособие. – 2-е изд. , перераб. И доп. – К.: МАУП, 1999. – 256с.
119. Кандинская О.А. Управление финансовыми рисками: поиск оптимальной стратегии. - М.: АО «Консалтбанкир», 2000. - 272с.

120. Каратуев А.Г. Ценные бумаги: виды и разновидности. Учебное пособие. – М.: Русская Деловая Литература, 1997. – 247с.
121. Карликов Е. И. , Тарачев В.А. Ценные бумаги субъектов РФ и муниципальных образований. – М.: Рейтинг, еженед. “ Экономика и жизнь”, 1996. – 304с.
122. Касимов Ю.Ф. Основы теории оптимального портфеля ценных бумаг. – М.: Юрайт, 1998. – 144с.
123. Катания П.Д. Руководство по биржевому делу. Товарные сделки и ценные бумаги. / Пер. М.И. Сороко, и А.С. Каменского. – М.: МФСП “Аспект”, 1991. – 256с.
124. Кац Дж.О., МакКормик Д.Л. Энциклопедия торговых стратегий / Пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2002. – 400с.
125. Кашпир Р., Матвієнко П. Похідні фінансові інструменти в управлінні ризиками комерційних банків // Банківська справа. - 1998. - № 2(20) - С.8-16, 3(21). - С.50-55.
126. Кещан В.Г. Биржевой рынок. Страницы истории и становления в современных условиях.-М.: РЭА, 1996. - 352с.
127. Кидуэлл Д.С. , Петерсон Р.Л., Блэкуэлл Д.У. Финансовые институты, рынки и деньги. – СПб.: Издательство “Питер”, 2000. – 752с.
128. Килячков А.А., Чалдаева Л.А. Рынок ценных бумаг и биржевое дело.- М.:Юристъ, 2000. - 704с.
129. Киреев А. Международная экономика. В двух частях. Часть вторая. Международная макроэкономика: Открытая экономика и макроэкономическое программирование. - М.: Международные отношения, 1999. - 484с.
130. Ковни Ш., Такки К. Стратегии хеджирования. – М.; ИНФРА – М, 1996. – 208с.
131. Колб Р.У. Финансовые деривативы: Учебник.-Изд.2-е:Пер. с англ. - М.: Информ. изд. дом «Филинь», 1997. - 360с.
132. Колби Р.В., Мейерс Т.А. Энциклопедия технических индикаторов рынка. Пер.с англ. – М.: Издательский дом «Альпина», 1998. – 581с.

133. Колесник В.В. Введение в рынок ценных бумаг. – К.: А.Л.Д., 1995. – 176с.
134. Колесников В.И. Ценные бумаги – М.: Финансы и статистика, 1997. – 416с.
135. Колісник М.В. Економічна оцінка і регулювання біржової діяльності та брокерського обслуговування (на прикладі реалізації продукції промислових підприємств). Автореф. дис. канд. Економ. На: 08.00.05 Державний університет «Львівська Політехніка».-Львів, 1993.-19с.
136. Колтынюк Б.А. Рынок ценных бумаг. Учебник. – СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2000. – 427с.
137. Колтынюк Б.А. Ценные бумаги. Учебник. – СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2000. – 304с.
138. Коновалов В. Кто делает срочный рынок в России // Рынок ценных бумаг. –2002. -№9 (216). –С.17-20.
139. Коннолли К.Б. Покупка и Продажа волатильности. - М.: ИК Аналитика, 2001. - 264с.
140. Концепция функционирования и развития фондового рынка в Украине // Деловая Украина. – 1994. - №53. – С.4.
141. Концепція функціонування і розвитку фондового ринку України // Постанова ВРУ від 22.09.95.
142. Концепція організації біржового сільськогосподарського ринку // Постанова Кабінету Міністрів України від 17 листопада 1995 року №916
143. Концепція розвитку біржового ринку // Постанова Кабінету Міністрів України від 5 серпня 1997 року № 848
144. Корякін І.М. Співробітництво Укресімбанку з міжнародними фінансовими організаціями стосовно підтримки малого та середнього бізнесу // Матеріали міжнародної наукової конференції Валютно-фінансові проблеми ринкової трансформації (приклад України), м.Київ - 19-20 листопада - 1998 року – С.136-137.

145. Кофман А. Тайны биржевых спекуляций. - М.: Изд. Журнала «Торговое дело», 1898. - 40с.
146. Кравцова Н.И., Лубнев Ю.П. Ценные бумаги и механизм сделок на фондовом рынке. Текст лекций. – Ростов-на-Дону: РГЭА, 1995. – 65с.
147. Кравченко П.П. Как не проиграть на финансовых рынках. – М.: Информационно-аналитический и учебный центр НАУФОР, 1999. – 208с.
148. Кравченко П.П. Образовательный курс финансового управляющего // Финансовый менеджмент. - 2001. - №6. - с.98-120.
149. Кравченко Ю.А. Рынок ценных бумаг: Курс лекций. – К.: ВИРА_Р, 202. – 368с.
150. Крамаренко Я. Валютні деривативи: сутність, класифікація, призначення // Економіст. - 2000. - №19. - С.44-47.
151. Красавин А.В. Фермер на товарной бирже // Степные просторы. - 1993. - №12. – С.20.
152. Кроммэ О.А. Биржевой механизм в рыночной экономике: Создание и перспективы развития. – Ленинград, 1990. – 58 с.
153. Крот Ю. Зерновики Украины объединяются в преддверии возникновения колоссального дефицита зерна и продовольствия, который прогнозируется специалистами Мирового банка на начало следующего тысячелетия // Капитал. – 1998. - №4. – С.126.
154. Крушвиц Л. Финансирование и инвестиции. Неоклассические основы теории финансов / Пер.с нем. Под общ.ред. В.В. Ковалева и З.А.Сабова. – СПб.: Издательство « Питер», 2000. – 400с.
155. Кудряшов В.В. Как провести эмиссию акций в акционерном обществе. Справочное пособие. М.: Центр экономики и маркетинга, 1998. – 224с.
156. Кузнецов М.В., Овчинников А С. Технический анализ рынка ценных бумаг. – М.: ИНФРА_М, 1996. – 122с.
157. Кузнецова Е. Российский рынок фьючерсов: гарантии редки // Деловые люди. – 1993. - №5. – С.39.

158. Кузьмін О., Колісник М. Перехід на ф'ючерсні рейки // Діло. - 1993. - №14(121). - С.3.
159. Кураков В.Л. Правовое регулирование рынка ценных бумаг РФ. – М.: Пресс-Сервис, 1998. – 288с.
160. Лагнер И. Правила и правовые основы торговли на бирже // АПК: Экономика, управление. – 1992. - №10. – С.53.
161. Лактіонов О.В. Економічний механізм біржової торгівлі в управлінні цінним ризиком.-Автореф. на здобуття наукового ступеня канд. екон. наук.-Харків: ХДТУБА, - 2001. - 19с.
162. Лапко О.О. Проблеми фінансування інноваційної діяльності в Україні. - Вісник Національного університету «Львівська Політехніка» Менеджмент та підприємництво в Україні. - 2001. - № 417. - С.339-342.
163. Лебо Ч., Лукас Д.В. Компьютерный анализ фьючерсных рынков. Пер.с.англ. – М.: Издательский дом «Альпина», 1998. – 304с.
164. Лефевр Э. Воспоминания биржевого спекулянта /Пер.с англ. Б. Пинскера. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 1999. – 544с.
165. Липилина С.В. Рынок производных ценных бумаг // Фондовый рынок. - 2000. - 21 января. - №3. - С 43-44.
166. ЛитвиненкоЛ.Т., НишатовН.П., удалищев Д.П. Рынок государственных облигаций. / Под ред ЕзФэЖукова. – М.: Финстатинформ, 1997. – 110с.
167. Литтл Дж., Роудс Л. Как пройти на Уолл-Стрит .Пер.с англ.- М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 1998. - 368с.
168. Литерман С.С., Щукин В.К., Лимитовский М.А., Назарова Н.В. Операции с ценными бумагами. – М.: Изд-во МГУ, 1997. – 182с.
169. Лофто Т. Основы торговли фьючерсами. – М.: ИК Аналитика, 2001. – 304с.
170. Луцишин З.О Міжнародні валютно –фінансові відносини: практична філософія і реалії української економіки. - Тернопіль: Збруч, 1997 – 450с..

171. Луцишин З.О. Сутність і тенденції розвитку світового фінансового середовища // Вісник НБУ. - 2001. - №4. - С.38-43.
172. Луцишин З.О. Формування глобальної фінансової архітектури // Автореферат дисертації доктора екон. наук. Київ: КНУ ім.Т. Шевченка. – 2003. – 40с.
173. Луцишин З.О. Трансформація світової фінансової системи в умовах глобалізації. – Київ: Видавництво «Друк», 2002. – 320с.
174. Лысенков Ю.М., Рымарчук А.И., Музыченко О.В. Фондовый рынок. Терминологический словарь справочник., 1997. – 266с.
175. Лысенков Ю.М., Рымарчук А.И., Педь И.В. Договорно-правовое регулирование фондового рынка, 1998. – 374с.
176. Лысенков Ю.М., Рымарчук А.И., Педь И.В., Поважный А.С. Участники фондового рынка: функции, организация деятельности, 1998. – 288с.
177. Лысенков Ю.М., Фетюхина Н.В., Зельцер Е.Р. Международный фондовый рынок. Инструментарий. Учасники. Информационное обеспечение. К.: Ин-т банкиров банка « Украина», 1995. – 140с.
178. Лялин В.А., Воробьев П.В. Ценные бумаги и их обращение. – СПб.: Филиал журнала « Юность», альманах « Петроль», 1996. – 180с.
179. Лялин В.А., Воробьев П.В. Ценные бумаги и фондовая биржа. М.: Информационно-издательский дом 2 Филинъ», Рилант, 2000. – 248с.
180. Ляшенко В.И. Фондовые индексы и рейтинги. - Д.: Сталпер, 1998. – 320с.
181. Макеев А.В., Павлодский Е.А., Вексельное право. Основные положения и юридический комментарий. – М.: Банковский Деловой Центр, 1997. – 144с.
182. Максименко О. Хлебные операции в учреждениях мелкого кредита. - Екатеринославль, 1913. – 25 с.
183. Максимова Л.М., Носкова И.Я. Международные экономические отношения. - М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1995. - 152с.

184. Малер Г. Производные финансовые документы. Прибыли и убытки. / пер.с нем. М.: ИНФРА-М, 1996. – 160с.
185. Малюга Н. Проблеми сумісності понятійної бази інвестиційних процесів в Україні та Європейському Союзі // Матеріали четвертої міжнародної конференції “Проблеми економічної інтеграції України в Європейський союз: інвестиційні аспекти”. - 14-16 вересня. - 199. - Ялта-Форс. – С. 70-75.
186. Маршалл Дж.Ф., Бансал В.К. Финансовая инженерия: Полное руководство по финансовым нововведениям: Пер.с.англ. - М.:ИНФРА-М, 1998 - 784с.
187. Матросов С. Рынок деривативов Западной Европы // Рынок ценных бумаг. - 2001. - №19(202). - с.29-34.
188. Матюхин Г.Г. «Горячие деньги» Проблемы спекулятивного «блуждающего капитала». – М.: Наука, 1974. – 176с.
189. Машлій Г.Б. Організація і регулювання діяльності товарних бірж / Дисертація на здобуття наукового ступеня канд. економ. наук.- 08.02.03. – Тернопіль-Львів: Држ. Університет “Львівська політехніка”. – 2001. – 195с.
190. Международная торговля: финансовые операции, страхование и другие услуги. Пер. с англ. - К.:Торгово-издательское бюро ВНУ,1994. - 480с.
191. Мендрул О.Г,Шевчук І.А. Ринок цінних паперів: Навчальний посібник. - К.: КНЕУ,1998. - 150с.
192. Мошкович Б. Рынок опционов – «непаханое» поле. Вспахать его мешает действующее законодательство // Рынок ценных бумаг. –2001. -№9 (192). –С.12.
193. Монтано Д. Биржи и банки XXI столетия: новая волна. – К.: Издательский дом “Амадей”. – 270с.
194. Мертенс А.В. Инвестиции: Курс лекций по современной финансовой теории. – К.: Киевское инвестиционное агентство, 1997. – 406 с.

195. Митрофанов А.Н., Ступников А.А. Что нужно знать о товарной бирже. Опыт исследования товарных фьючерсных бирж США. – М.: Финансы и статистика, 1992. – 110с.
196. Миркин Я.М. Ценные бумаги и фондовый рынок - М.: Перспектива, 1995. - 550с.
197. Мировая лига спекулянтов // Капитал. – 1998. - №5 – С80-82.
198. Михайлов Д.М. Мировой финансовый рынок. Тенденции и инструменты. - М.: Экзамен, 2000. - 768с.
199. Михайлов Д.М. Современные долговые и производные финансовые инструменты рынка ссудных капиталов – М.: Фин. Акад. При Правительстве РФ, 1998. – 385с.
200. Мишкін Ф.С. Економіка грошей, банківської справи і фінансових ринків: Пер.з англ. - К.: ОСНОВИ, 1998. - 963с.
201. Міжнародні валютно-кредитні відносини : Підручник / А.С.Філіпенко, В.І.Мазуренко, В.Д.Сікора та інш./ За редакцією А.С.Філіпенка.-К.: Либідь, 1997. - 208с.
202. Міщенко В.І., Науменкова С.В. Організація ф'ючерсного валютного ринку // Фінанси України. - 1998. - №10. - С.60-69.
203. Мозговой О.Н. Фондовый рынок Украины. – Киев: УАННП “Фенокс», 1997. - 276с.
204. Мэрфи Дж. Межрыночный технический анализ. Торговые стратегии для мировых рынков акций, облигаций, товаров, валют. / Пер. с англ. – М.: Диаграмма, 1999. – 317с.
205. Мэрфи Дж. Руководство по изучению книги «Технический анализ фьючерсных рынков». Самоучитель. / Пер. с англ. М.: Диаграмма, 1999. – 150с.
206. Мэрфи Дж. Технический анализ фьючерсных рынков. Теория и практика. – М.: Диаграммв, 1998. – 592с.
207. Монтес М.Ф., Попов В.В. “Азиатский вирус” или “голандская болезнь”? Теория и история валютных кризисов в России и других странах. – М.: Дело, 1999. – 134с.

208. Назиров В.Р. Биржевое дело : из опыта США и Японии. - М.: Финиздат, 1994. - 160с.
209. Найман Э.Л.. Малая Энциклопедия Трейдера. - К.: Альфа капитал: Логос, 1997. - 236с.
210. Найман С.Л. Треjder-Инвестор. - Киев: ВИРА-Р, 2000. - 640с.
211. Найман Э.Л. Мастер – трейдинг: секретные материалы. – М.: Альпина паблишер, 2002. –320с.
212. Невзоров А. Русские биржи. Выпуск 2. – С-Пб., 1898. – 287 с.
213. Нисселович Л. О биржах, биржевых установлениях и мерах ограничения биржевых игр: Обзорение важнейших законодательств сравнительно с русским правом. – СПб., 1879. – 188 с.
214. Нидерхоффер В. Университеты биржевого спекулянта. Пер.с англ. М.: КРОН-Пресс, 1998. - 352с.
215. Нізков О. Ринок опціонів в Україні: проблеми розвитку // Цінні папери України. –2002. -№48 (237). –С.8-9.
216. Нисон С. Японские свечи: графический анализ финансовых рынков. Пер с англ. Дозорова Т., Волкова М., - М.: Диаграмма, 1998. – 336с.
217. Нікбахт Е, Гроппеллі А. Фінанси. – К.: Основи, 1993. – 383 с.
218. Овчинников О.Г. Игры на рынке валютных фьючерсов : основные факторы курса фьючерсов, оптимизация принятых решений. - М.: ИНФРА-М , 1995.-64с.
219. Оганян Г., Сохацька О. Міжнародний досвід застосування похідних фінансових інструментів у корпоративному управлінні // Вісник ТАНГ. – 2002. – Випуск 7/2. – С. 18-23.
220. Организованный рынок государственных ценных бумаг РФ. – М.: МЦФЭР, 1997. – 352с.
221. Оскольский В.В. Фондовый рынок республики Корея: Учебное пособие. - К., 1999. - 120с.
222. Основы биржевой деятельности. Учебно-методическое пособие. – К.: МАУП, 1995. – 80с.

223. Павлов В.І., Кривов'язюк І.В. Ринок цінних паперів: Курс лекцій. - Луцьк: Надстир'я, 1999. - 342с.
224. Павлова Л.Н. Корпоративные ценные бумаги: эмиссия и операции предприятий и банков. – М.:ЗАО “Бухгалтерский бюллетень”, 1998. – 528с.
225. Павлова Л.Н. Профессиональная деятельность на рынке ценных бумаг. Практическое пособие. – М.:ЗАО “Бухгалтерский бюллетень”, 1997. – 192с.
226. Пайтаген Х., Рихтер П.Х. Красоты фракталов. – М., 1993. – С. 17-37, 39-42, 131-160.
227. Пензин К. EUREX – слагаемые успеха // Рынок ценных бумаг, 2001. - № 3(186). - С.75-78.
228. Пензин К. Современное состояние и перспективы развития мирового рынка производных инструментов. Стандартные биржевые контракты // Рынок ценных бумаг. - 2000. - №21. - С.16-23.
229. Пензин К. Современное состояние и тенденции развития мирового рынка биржевых опционных контрактов // Рынок ценных бумаг. - 2001. - №15(198). - С.46-50.
230. Перар Ж. Управление международными денежными потоками. - М.: Финансы и статистика, 1998. - 208с.
231. Перевод фьючерсной торговли в РТС повысил надежность срочного рынка // Рынок ценных бумаг. - 2001. - №21(204). - С.12-13.
232. Петерс Э. Хаос и порядок на рынках капитала. Новый аналитический взгляд на циклы, цены и изменчивость рынка: Пер. с англ. – М.: Мир, 2000. – 333с.
233. Пилипчук В. Товарні біржі в процесі оптової торгівлі // Економіка України. – 1993. - №9. – С.62.
234. Позельский Ю. Фьючерсы на биржах США: механизм защиты цен // Деловые люди. – 1993. - №5. – С.38.
235. Положення про вимоги до стандартної (типової) форми деривативів //Постанова КМУ № 632.

236. Правила біржової торгівлі затверджені наказом Міністерства сільського господарства і продовольства України, Міністерства економіки України і Міністерства фінансів України від 3.04.1996 року. - №103/44/62.
237. Правила випуску та обігу валютних деривативів. Затверджено Постановою Правління НБУ від 07.07.1997 року №216.
238. Правила випуску та обігу фондових деривативів // Галицькі контракти.-1997.-№36.-С.42.
239. Правила здійснення операцій на міжвалютному ринку України: Затверджено Постановою Правління НБУ №150 від 15.04.1998 року.
240. Правила проведення торгів у секції строкового ринку Української міжбанківської валютної біржі. Затверджені Біржовим комітетом УМВБ. Протокол №33 від 17.10.1997 року.
241. Послання Президента України до Верховної Ради України “Європейський вибір”.
242. Правила торгівлі фьючерсними контрактами на Київській універсальній біржі. - К.: КУБ, - 1996. - 22с.
243. Практикум по биржевым играм и финансовой деятельности западных банков. – М.; МП ФОСКОМ, 1992. – 224 с.
244. Практические рекомендации для работы с фьючерсными контрактами в секции срочного рынка УМВБ. - К.: УМВБ, 1998. - 11с.
245. Предмирська Н.В. Окремі аспекти функціонування аграрних бірж // Економіка АПК. – 2002. - № 10. – С. 119-123.
246. Пригожин Н, Стенгерс И. Время, хаос, квант. К решению парадокса времени. М.: Прогресс, 1994. –324с.
247. Примостка Л. Операції хеджування на строкових фінансових ринках // Банківська справа. - 1999. - №1. - С.41-43.
248. Примостка Л.О. Банківський менеджмент. Хеджування фінансових ризиків : Навч. посібник - К.: КНЕУ, 1998. - 08с.

249. Примостка Л.О. Фінансові деривативи: аналітичні та облікові аспекти: Монографія.-К.:КНЕУ, 2001. - 263с.
250. Проект Закону України “Про строкові фінансові інструменти” // Бизнес №27(442). - 2июля. - 2001. - С.16-17.
251. Проект Закону України “ Про товарну біржу” – 2003. - // www.kiev.rada.ua
252. Проект Закону України “Про внесення змін до Закону України “ Про товарну біржу” вноситься народними депутатами України Сятиною М.Л., Бахтєвою Т.Д., Ратушняком С.М. – 2003. - // www.kiev.rada.ua
253. Пятов М.Л. Вексель. Вопросы учета, анализа и налогообложения. – М.: Финансы и статистика, 1997. – 208с.
254. Ратьков А. Кратчайший и доступный каждому путь к богатству. Биржевые операции. Популярное руководство. – С-Пб., 1909. – 110с.
255. Розпорядження Президента України “Про заходи щодо прискореного розвитку фондового ринку України” від 19 червня 1998 року
256. Региональный рынок ценных бумаг: особенности, проблемы и перспективы. Учебно-практическое пособие / Под редакцией Т.Б. Бердниковой. - М.: Финстатинфор, 1996. – 175с.
257. Роде Э. Банки, биржи, валюты современного капитализма: Пер. с нем. / Под руководством В.Н. Шенаева. – М.: Финансы и статистика, 1986. – 341 с.
258. Розенберг Дж.М. Бизнес и менеджмент. Терминологический словарь. – М.: ИНФРА-М, 1997. – 464с.
259. Розенберг Дж.М. Международная торговля. Терминологический словарь. – М.: ИНФРА-М, 1997. – 368с.
260. Романенко А.А. Прошлогодние ошибки украинского финансового рынка //Фондовый рынок. - 1999. - июль. - №28. - С.14-16.
261. Ромашко О.Ю. Регулювання міжнародних фондових ринків: Навчальний посібник. – К.: КНЕУ, 2000. – 240с.

262. Рудько-Селиванов В., Афанасьев А. Определимся в понятиях: производные инструменты или срочные сделки. // Рынок ценных бумаг. – 2000. - №10.-www.rcb.ru
263. Руководство по биржевому делу, товарные сделки, ценные бумаги: Пер с англ./ под ред. Голубовича. - М.:Агропромиздат, 1991. - С.286.
264. Русские биржевые ценности 1914–15г. Общая часть. Справочная часть 2. - 1915. – 332 с.
265. Рут.Ф.,ФіліпенкоА. Міжнародна торгівля та інвестиції.-К.: Наукова думка, 1998. - 390с.
266. Ринок / Упоряд. Авт.вступ.сл. А.А.Чухно. - К.:Україна, 1995. - 448с.
267. Рынок ценных бумаг. Учебник./ Под ред В.Н.Галанова, А.И.Басова. – М.: Финансы и статистика, 1998. – 352с.
268. Рынок ценных бумаг. Шаг России в информационное общество / под ред Н.Т. Клещева. – М.: Экономика, 1997. –560с.
269. Рынок ценных бумаг: механизмы и способы его функционирования. Материалы к Международному симпозиуму “Современный фондовый рынок Украины: способы и механизмы его внедрения” 26-27 января 1995г. – К.: Центр «Рынок», 1995. – 116с.
270. Рынок ценных бумаг: Учебное пособие для вузов / Под ред. в.С. Золотарева. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2000. – 352с.
271. Рэй к.И. Рынок облигаций. Торговля и управление рисками. Пер.с англ. – М.: Дело, 1999. – 600с.
272. Савельев Є.В., Куриляк В.Є. Нова економіка і моделі її формування в Україні // Журнал європейської економіки. – 2002. – Т.1. - №1. – С. 25-37.
273. Савицкий К.Л., Перцев А.П., Капитан М. Е. Инструментарий инвестора. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 112с.
274. Салыч Г.А. Опционные, фьючерсные и форвардные контракты: Сверхприбыльные инвестиции в период инфляции. – М., 1994. – 160с.
275. Солодкий М.О. Біржовий ринок. К.: Джерела М, 2001. – 336с.

276. Солодкий М.О. Біржовий товарний ринок набуває ходи // Пропозиція. – 1996. - №7. – С.74-75.
277. Саркисянц А.Г. Мировой рынок капиталов и система его регулирования // Финансы и кредит .- 2000 - № 5(65). - С.30.
278. Сборник материалов по курсу "Основы торговли на товарных и фондовых биржах". - М.: Международный институт бизнеса, 1991. – 256с.
279. Семенов Н. Зерновая биржа // Степные просторы. – 1992. - №10,12. – С.8.
280. Серия “Энциклопедия фондового рынка” / Под общ редакцией Ю.М. Лысенкова, А.И. Рымарука. - Киев
281. Сидорович В. Биржевая организация срочной торговли // Рос. экон. журнал. – 1993. - №9. – С.43.
282. Ситар В. Товарный фьючерс как инструмент биржевого рынка // Рынок ценных бумаг. – 1994. - №16. – С.37.
283. Сільченко М.В. Математичні ризики у хеджуванні ризиків у ринку опціонів //Фінанси України.-2000.-№11.-С.100-105.
284. Смит А. Биржа – игра на деньги: Пер. с англ. М.: Изд.дом «АЛЬПИНА», 200. – 385с.
285. Смит Г. Как я играю и выигрываю на бирже. – М.: ИК Аналитика, 2002. – 344с.
286. Советская товарная биржа, 20–тые гг. – М.: Дело, 1992. – 342 с.
287. Соколов А.Ф. Эффективность деятельности российских товарных бирж. Автореф., дис... канд. эконом. наук: 08.00.05./ МГУ – М., 1993. – С.24.
288. Соловьев Д., Фролова И. Производная ценная бумага в законодательстве США и России //Рынок ценных бумаг. – 2000. - №6. www.rcb.ru.
289. Сорос Дж. Кризис мирового капитализма. Открытое общество в опасности. Пер.с. англ. М.:ИНФРА-М, 1999. - .С.11

290. Сорос Дж. Новая глобальная финансовая архитектура // Вопросы экономики. - 2000. - №12. - С.58.
291. Сорос Дж. Сорос о Соросе. Опережая перемены: Пер. с англ. – М.: ИНФРА – М, 1996. – 333 с.
292. Сохацкая Е.Н. Глобализация биржевых рынков: уроки для Украины //Юбилейна международна конференция “ XX – ви век: очаквани реальности в бизнеса и менеджмента” – Том III – 26-27 октомври. – 2001. – Свиштов. – Болгария. – С. 42-45.
293. Сохацкая Е. Фундаментальный анализ на зарубежных биржевых рынках.- //Сборник научных трудов «Экономики в условиях перехода.» Научные исследования.-Свиштов: Хозяйственна академия им.Д.А.Ценова. - Болгария. - С.72-82.
294. Сохацька О. Євроринок і його основні інструменти // Вісник ТАНГ, 2000. - №15. – С.195-200.
295. Сохацька О. Застосування опціонів у корпоративному управлінні // Економіст. - 2001. - №3. - 34-39.
296. Сохацька О. Кліринг біржовий // ЕКОНОМІЧНА ЕНЦИКЛОПЕДІЯ. У трьох томах.Т.1 /Редкол.: С.В.Мочерний (відп.ред) та ін.- К.: Видавничий центр “Академія”, 2000. - С.774-775.
297. Сохацька О. Причини кризи універсальної товарної біржі в Україні 90-х років // Формування економічних відносин в умовах ринку. Збірник наукових праць кафедри економіки, обліку і контролю в невиробничій сфері. ТАНГ: Випуск 2 / Науковий редактор - доктор економічних наук, професор Фаріон І.Д.- Тернопіль: “Економічна думка”, 1998. - 22-29.
298. Сохацька О.М. Проблеми і перспективи становлення строкових (ф'ючерсних) ринків в Україні // Матеріали 7-ї міжнародної науково-теоретичної конференції “Особливості економічної політики постсоціалістичних країн в умовах глобалізації світової економіки. - Київ. - 25-26 листопада. - 1999. - Модуль 3. - С.42-46.

299. Сохацька О. Процедура поставки за ф'ючерсними та опціонними контрактами на зарубіжних біржових ринках // Вісник Тернопільської академії народного господарства. - 1999. - Випуск 6. - С.213-223.
300. Сохацька О. Ринок похідних фінансових інструментів: зарубіжний досвід та реалії України // Економічний часопис. - 1998. - №11-12. - С.17-23.
301. Сохацька О. Ф'ючерсні ринки Європи: особливо ризикові інвестиції та хеджування. // Матеріали четвертої міжнародної наукової конференції "Проблеми економічної інтеграції України в Європейський союз: інвестиційний аспект.- 14-16 вересня. - 1999. - Ялта-Форос. - С.89-91.
302. Сохацька О.М. Фінансові інновації на ринку цінних паперів: методологічний аспект // Соціально-політичні дослідження в перехідний період. - Зб. наукових праць – Випуск 4 Львів. – 2002. - С.229-237.
303. Сохацька О. Біржова спекуляція: ретроспективний аналіз наукової думки // Наукові записки Збірник наукових праць кафедри економічного аналізу ТАНГ. - Випуск 10. - Частина 2. -Тернопіль: Економічна думка. - С.127-134.
304. Сохацька О.М., Дениско О.М. Біржова справа: Навчальний посібник. - К.: Тріада-Плюс, 1994. - 187с.
305. Сохацька О.М. Біржова справа: Підручник. – Тернопіль: Карт – Бланш, 2003. – 602с.
306. Сохацька О.М. Зарубіжні біржові ринки //Фінанси України. - 2000. - №4. - С.59-67.
307. Сохацька О.М. Інструменти фондового ринку: зарубіжний досвід та практика України. Брошура. Серія "Бібліотечка менеджера". - проект доктора економічних наук , професора Савельєва Є.В. - Тернопіль: Економічна думка, 1999. - 46с.
308. Сохацька О.М. Комерційні банки на ринку цінних паперів України // Формування економічних відносин в умовах ринку : Збірник

- наукових праць. Випуск 1 Науковий редактор , доктор економічних наук Фаріон І Д.- Тернопіль: ІОА, 1997. - С.19-22.
309. Сохацька О.М. Концептуальні засади ціноутворення на ф'ючерсних ринках // Банківська справа. - 2000. - №5. - С.29-32, С.63.
310. Сохацька О.М. Методологічні аспекти дослідження ф'ючерсних ринків // Проблеми і перспективи розвитку банківської справи. – Суми: ВВП: “Мрія” ЛТД, 2002. – С.135-140.
311. Сохацька О.М. Міжнародні ф'ючерсні ринки: теоретико – методологічні аспекти: Монографія – Тернопіль: Карт-Бланш, 2002. – 454с.
312. Сохацька О.М. Опціони - фінансові інновації міжнародних ринків // Збір. наукових праць Вісник Національного університету Львівська політехніка.-Львів. - 2001. - №417. - 360-366.
313. Сохацька О. Перспективи становлення біржових ринків в Україні // Україна на порозі ХХІ століття: економіка, державність. Збірник наукових праць по матеріалах міжнародної науково-практичної конференції в 2-х томах. Том І. - Вінниця. - 30-31 березня. - 2000. - С.95-100.
314. Сохацька О.М. Проблеми та перспективи становлення ф'ючерсного (строкового) ринку сировини в Україні // Економічні та гуманітарні проблеми розвитку суспільства у третьому тисячолітті. / Зб. наукових праць. - Рівне: “Тетіс” - 2000. - С.274-279.
315. Сохацька О.М. Проблеми формування фінансової еліти в Україні // Збірник наукових праць Проблеми інтеграції науково-освітнього потенціалу в державотворчому процесі Випуск 1. - Тернопіль: ТДТУ, 2001. –С.171-173.
316. Сохацька О.М. Ретроспектива та перспектива державного регулювання ф'ючерсних ринків // Економіка і управління. - Науковий журнал. - 2000. - №1. - С.23-29.
317. Сохацька О.М. Становлення та функціонування товарних бірж (на прикладі України та країн СНД). Автореф. дис. канд. екон. наук:

- 08.00.01. Київський університет імені Тараса Шевченка. Київ, 1993. – 24с.
318. Сохацька О.М. Строкові контракти з валютою // Наукові записки. Зб. наукових праць кафедри економічного аналізу ТАНГ. Випуск 9. – С.256-265.
319. Сохацька О.М. Теоретичні основи функціонування ф'ючерсних ринків // Економіка України. – 2001. - №12. – С.55-61.
320. Сохацька О. Технічний аналіз біржових цін та курсів на сучасних фінансових ринках // Наукові записки. Збірник наукових праць викладачів і аспірантів кафедри економічного аналізу. -ТАНГ: Тернопіль. – 2000 - С26-30.
321. Сохацька О.М. Ф'ючерсний контракт як інструмент інвестиційного менеджменту // Вісник Тернопільської академії народного господарства. – 1998. - Випуск №5. - С.21-28.
322. Сохацька О.М. Ф'ючерсні ринки. Історія, сучасність, перспективи становлення в Україні: Монографія. - Тернопіль: Економічна думка, 1999. - 408с.
323. Сохацька О.М. Фінансова інженерія - управління фінансовими інноваціями в сучасних умовах глобалізації ринків // Теорія управління організацією: стан та перспективи. - Матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції 6-7 квітня 2000 року. - Київ-Трускавець. - С.169.
324. Сохацька О.М. Хеджування цінкових та курсових ризиків – актуальний аспект підприємницької діяльності // Освіта як фактор формування людського капіталу. – Зб. наукових праць. – Острог: Вид. “ Острозька Академія”, 2000. – С. 221-230.
325. Сохацька О.М., Небилиця О.І. Пенсійні фонди як інституційні інвестори на зарубіжних фінансових ринках // Матеріали третьої міжнародної наукової конференції “Проблеми економічної інтеграції України у Європейський Союз: регіональні і соціально-економічні аспекти .-14-16 вересня. - 1998. - Ялта-Форос. - С. 113-116.

326. Сохацька О. Сучасні тенденції розвитку світових ф'ючерсних ринків: уроки для України // Журнал європейської економіки. – 2002. - том I (№2). – вересень. – С. 185-212.
327. Сохацька О.М. Економічна сутність біржової спекуляції // Банківська справа. – 2001. - №6(42). – С. 14-21.
328. Сохацька О. Інноваційні технології управління фінансовими ризиками // Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка. - Серія: Економіка - 2000. – Випуск №6. - С.49-54.
329. Сохацька О, Гаврилук-Єнсен Людмила. Електронний трейдинг – сучасна технологія біржової торгівлі // Вісник ТАНГ. – 2002. – Випуск 8/2. – С.217-224.
330. Сохацька О. Маркетинг фінансових послуг // Проблеми маркетингу у постсоціалістичних країнах. Зб. наукових праць за редакцією А.Ліманського, Д.Штефанича. – Тернопіль-Катовіце: Джура, 2001. – С. 48-55.
331. Сохацька О. Шляхи реорганізації бізнес-освіти в Україні.// Збірка наукових праць науково-дослідницького центру “Економіка вищої освіти”. - Тернопіль: Економічна думка. – 2001 - С.38-42.
332. Сохацька О.М. Державне регулювання ф'ючерсних ринків // Вісник ТАНГ. – 2001. – Випуск 14. – С. 42-49.
333. Сохацька О. Похідні фінансові інструменти хеджування портфеля цінних паперів на європейських фондових ринках // Вісник ТАНГ. – 2001. - №18/2. – С. 120-127.
334. Сохацька О.М. Фрактальна модель фінансового ринку як новий аналітичний погляд на його економічну природу // Тези доповідей міжнародної наукової конференції “Розвиток підприємницької діяльності на Україні: історія та сьогодення”. Тернопіль. – 2003. – 24 березня. –С. 201-203.
335. Сохацька О.М. Шляхи вдосконалення підготовки фахівців з напрямів “Економіка” та “Менеджмент” у вузах України // Розбудова

- менеджмент-освіти в Україні. Матеріали щорічної національної конференції. - Київ. - 2000. - С.101-103.
336. Сохацька О.М. Становлення та функціонування товарних бірж на прикладі України та країн СНД) // Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук. Спеціальність 08.00.01. - політична економія. – Київ, 1993. - 164с.
337. Студентский М. Биржа, спекуляция и игра, -С-Пб.-1892.-210с.
338. Суторміна В.М., Федосов, Рязанова Н.С. / За редакцією Федосова. Фінанси зарубіжних корпорацій: Навчальний посібник. – К.: Либідь, 1993. – 247 с.
339. Тарнавська Н., Сохацька О. Проблеми відновлення і розвитку інвестиційного потенціалу в системі антикризового управління підприємством // Персонал. – 2000 - № 1(55). 151-155.-С.
340. Технический анализ для начинающих (Серия «Reutersдля финансистов») / Пер. с англ. – М.: Альпина паблишер, 2001. – 184с.
341. Товарні біржі в Україні: Аналіз діяльності, законодавче поле, перспективи розвитку. Монографія за ред. Саблука П.Т., Шпичака О.М. - К.: Фірма “Віпол”, 1997. - 427с.
342. Тріллінберг В. Нобелівські премії в галузі економіки // Журнал європейської економіки. – 2002. - №2. – С. 243-249.
343. Токмакова І.В., Краснов В.Г. Сутність і структура фінансового ринку // Фінанси України. - 2001. - №12. - С.112-120.
344. Томсет М.С. Торговля опционами: спекулятивные стратегии, хеджирование, управление рисками / Пер. с англ. – М.:Издательский Дом «Альпина», 2001. – 360с.
345. Тумакова Н.В. Сутність і місце інноваційних процесів у діяльності підприємств. Вісник Національного університету «Львівська Політехніка» Менеджмент та підприємництво в Україні. - 2001. - № 417. - С.366-372.
346. Тьюзл Р., Бредли Э., Тьюзл Т. Фондовый рынок. 6-е изд. Пер.с англ. – М.: ИНФРА-М, 1997. – 648с.

347. Указ Президента України “Про додаткові заходи щодо розвитку фондового ринку України від 26 березня 2001 року №198.
348. Указ Президента України “Про заходи щодо забезпечення формування та функціонування аграрного ринку” від 6 червня 2000 року № 767.
349. Указ Президента України “Про невідкладні заходи щодо прискорення реформування аграрного сектора економіки” від 3 грудня 1999 року №1529.
350. Улыбин К.А., Андрошина И.С. , Харисова Н.Л. Брокер и биржа. Пособие для брокеров и их клиентов. М.: Информ-бизнес, 1991. – 156с.
351. Ульрих Х., Егорова И.Б., Новицкий В.Г. Брокер и товарная биржа: принципы работы, терминология, документы. – К.: Фирма «ВИПОЛ», 1992. – 160с.
352. Умански С., Максимов А. Фьючерсный рынок США // Рынок ценных бумаг. – 1994. - №5. – С.57.
353. Україна на роздоріжжі. Уроки з міжнародного досвіду економічних реформ. За ред. А.Зіденеберга і Л.Хоффмана. - К.: «Фенікс», 1998. - 478с.
354. Успенко В., Лактионов О. Опціонне хеджування - як один із засобів пониження впливу та управління ризиками // Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка Серія: економіка. - 2000. - №5. - С. 58-69.
355. Уткин Э.А. Новые финансовые инструменты рынка. – М.: Бизнес-школа «Интел-Синтез», 1997. – 112с.
356. Фаббоцци Ф. Управление инвестициями: Пер.с англ. - М.: ИНФРА-М, 2000. - 932с.
357. Фединский Ю.И., Юлдашев Р.Т. Биржа: вчера, сегодня, завтра. – М.: Знание, 1991. – 64с.
358. Федоров А.В. Вексель. Историко-юридическое исследование. – М.: Банковский Деловой Центр, 1997. – 96с.

359. Фельдман А.Б. О производных финансовых инструментах // Финансы. - 1998. - №11. -С.45-48.
360. Фельдман А.Б. Основы рынка производных ценных бумаг. - М.:ИНФРА-М, 1996. - С.5
361. Финансовый рынок. Учебно-методическое пособие / Составитель: Сутормина В.Н. – К.: Національна академія управління, 1999. – 80с.
362. Фондовый рынок. Курс для начинающих (Серия Reuters для начинающих) / Пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2002. – 277с.
363. Формы защиты прав инвесторов сфере рынка ценных бумаг / Под ред. М.К. Треушникова. – М.: Городец, 2000. – 400с.
364. Франк Б. Что вам надо знать об анализе акций / Пер. с англ. М.: АОЗТ “Интерэсперт”, ЗАО “Финстатинформ”, 1998. – 206с.
365. Харрис, Дж. Мэнвилл Международные финансы. Пер.с англ.-М.: Информационно- издательский дом «Филинь», 1996. - 296с.
366. Хикс Дж.Р. Стоимость и капитал: Пер. с англ – М.: Издательская группа «Прогресс» «Универс, 1993. - С.244
367. Ценные бумаги в России. Практическое пособие для руководителей предприятий, бухгалтеров и частных инвесторов / В.Н. Савенков – М.: Банковский Деловой Центр, 1998. – 136с.
368. Ценные бумаги. Учебник / Под редакцией В.И. Колесникова, В.С. Таркановского. – М.: Финансы и статистика, 1999. – 416с.
369. Цивільний Кодекс України: Офіційне видання. –К.: Атіка, 2003. –416с.
370. Цивільне право України: Підручник: У 2-х кн. / Д.В.Боброва, О.В.Дзера, А.С. Догерт та інші; За ред О.В.Дзери, Н.С. Кузнецової. – кн. I. – К.:Юрінком Інтер, 2001. – С. 183-211.
371. Цикл статей з технічного аналізу Ю.Кравченка // Українська інвестиційна газета від 26.10, 2.11, 16.11, 7.12, 21.12.1995; 21.03, 4.04, 4.06, 24.10,4.07 1996; 16.01.1997.
372. Чадин И. Есть ли future у российских futures? // Валютный спекулянт. –2002. -№4. –С.36-39.

373. Чадин И. Современный рынок срочных контрактов // Валютный спекулянт. –2002. -№2. –С.54-57.
374. Чухно А.А., Селиванов С.А. Фондові ринки країн членів Європейського Союзу та України // Фінанси України.-1999.-№2.-С.3-10.
375. Чухрай Н.І. Прогнозування дифузії інновацій у підприємницькій діяльності. - Вісник Національного університету «Львівська Політехніка» Менеджмент та підприємництво в Україні. - 2001. - № 417. - С.383-388.
376. Шаповалов Є.А. Використання в Україні світового досвіду похідних фінансових інструментів // Автореф. дис... кан. екон.наук:08.05.01. – Київ: НАН України, Інститут світової економіки та міжнародних відносин. - 2001. - 17с.
377. Шаповалов Є.А. Перспективи входження фінансового ринку України в світову систему торгівлі деривативами // Вісник НБУ, 2001. - №4. - С.58-60
378. Шаповалов Є.А. Сучасні тенденції розвитку ринку опціонів у країнах Центральної та Східної Європи // Збірник наукових праць.Вип.29.- К.:ІСЕМВ НАН України, 2001. - С.203-209.
379. Шаров О.М. Тенденції розвитку європейського фондового ринку // Вісник НБУ. - 2001. - №10. - С.38-43.
380. Шаров О.М. Європейський фондовий ринок у період глобалізації // Журнал європейської економіки. – 2002. – Т.1. №1. – С.128-139.
381. Шарп У.Ф., Александер Г.Дж.,Бейли Дж.В. Инвестиции: Пер с англ..- М.:ИНФРА-М, 1999. - 1024с.
382. Шварц Ф.Биржевая деятельность Запада (Фьючерсные и фондовые биржи, системы работы и алгоритмы анализа): Пер.с англ. - М.: Ай Кью, 1992. - 172с.
383. Швецов Н.П., Шаповал Ю.И., Буша Ю.А., Константинов а.А. Депозитарная деятельность на фондовом ринке: Пер. с англ.. – 1998. – 224с.

384. Штиллих О. Биржа и ее деятельность: Пер. с нем. – С-Пб.; Изд. Брокгауз – Ефрон, 1912. – 192 с.
385. Эволюция Интернет-трейдинга в России // Рынок ценных бумаг. – 2001. - №19(202). – С. 79-82.
386. Элдер А. Как играть и выигрывать на бирже / Пер. с англ. М. Волковой, А. Волкова. – М.: КРОН-ПРЕСС, 1996. – 336с.
387. Элдер А. Как играть и выигрывать на бирже. Психология. Технический анализ. Контроль над риском. – М.: Диаграмма, 2001. – 336с.
388. Элдер А. Основы биржевой игры. Психология. Тактика торгов. Денежный механизм. Учебное пособие. – М.: Светочь, 1995. – 276с.
389. Энциклопедия. Т. За. -С-Пб.: Изд. Брокгауз – Эфрон, 1900. – С. 171 - 172.
390. Энг М.В., Лис Ф.А., Мауэр Л.Дж. Мировые финансы: Пер.с англ.-М.: ООО Издательская-консалтинговая компания «ДеКА»,1998. - 768с.
391. Энджел Л., Бойд Б. Как покупать акции: Пер. с англ. – М.: ПАИМС, 1992. – 352с.
392. Энциклопедический словарь. В 86 томах. – СПб: : Издательство Брокгауэ-Ефронъ, 1892 - 1912
393. Эрлих А. Технический анализ товарных и финансовых рынков. - М.:ИНФРА-М, 1996. – 324с.
394. Якимкин В.Н. Рынок ФОРЕК – ваш путь к успеху. – М.: Светочь, 1999. – 256с.
395. Якимкин В.Н. Финансовый дилинг: Книга 1. – М.: ИКФ Омега-Л, 2001. – 496с.
396. Action Future.-2001.-№3.-septembre-octobre-novembre
397. Belletante Bernard La Bourse: temple de la speculation on marche financier? - Paris, 1987. – 251 p.
398. Black F.,Sholes M.J. The Pricing of Options and Corporate Liabilities / Journal of Political Economy.-1973-№3 (81).-p.637-654.

399. Blau G. Some Aspect of the Theory of Futures Trading Review of Economic Studies, 12.-1944.
400. Bourse plus.2001.-№87.-samedi.-8 decembre.
401. Brealey R.A.,Myers S.C. PRINCIPLES of CORPORATE FINANCE: Irwin McGaw-Hill -Boston...London, Madrid...-2000-1093p.
402. Chandler Beverly Investing with the Hedge Fund Glants.- London.- 1998.- Financial Times Professional Limited.- 209p.
403. Commodity Trading Manual. Chicago Board of Trade. Editor Lloyd Besant. – Chicago, 1985. – 385 p.
404. Fama, E. Efficient Capital Markets: A Review of Teory and Empirical Evidence // Journal of Finance.-1970.
405. Finances magazine.-dec 01-janv.2002.
406. Fisher,I.Appreciation and Interest, American Economic Association Third Series, August,1896.
407. Future prices // The Wall Street Journal Europe. – 1995. – august 28 – P.21.
408. Futures Markets Modelling, Managing and Monitoring Futures Tading Edited Manfred E.Streit, Florence1983.-324p.
409. Futures and Options Course. Futures Industry Assocsation, Washington, DC, 1995
410. Graham,B. and Dodd. Securities Analisis, New York : McGraw-Hill Book Company,Inc.,1934.
411. Hicks J.R. Value and Capital, London.- 1939.
412. Hoffman, G.W, Futures Trading upon Organized Commodity Markets in the United States, Philadelphia.-1932.
413. Horn,F.F., Fink, R.E. Trading in Commodity Futures.-New York:Institute of Finance,1984.-364p.
414. Horn, J.E. Trading on Canadian Futures Markets. – Toronto: Canadian Securities Institute, 1989. – 190 p.
415. Introduction to Hedging Chicago Board of Trade,1984.-52p.

416. Johnson, L.L. The Theory of Hedging and speculation in Commodity Futures. *Review of Economic Studies*, 27 (3), p.139-151, 1960.
417. Kaldor, H. Speculation and Economic Stability *Review of Economic Studies* №7, 1939.
418. Kaldor, Note on the Theory of Forward Market // *Review of Economic Studies*, 7.-1939-1940.
419. Keynes J.M. *A Treatise on Money*, vol 2, London.-1930
420. Khoury S.K. *Investment Management. Theory and application.*- New York, London.-1983.-674p.
421. Les contracts a terme et options // *Probl. Econ.* – 1993. - №23. – P.15.
422. Little, Jettrey B, Rhodes, Lusten. *Understanding Wall Street* – Liberty Hall Press, 1991. - 259 p.
423. Mandelbrot, B. *The Fractal Geometry of Nature.* New York: W.H. Freeman, 1982.
424. Markowitz H.M. Portfolio Selection // *Journal of Finance*, 1952.-№1.-p.77-91
425. Marshall A. *Industry and Trade*, London.- 1920.
426. Merton, R. Option Pricing When Underlying Stock returns are Discontinuous. *Journal of Financial economics*, 3(1976), p/125-144.
427. Money & markets // *The Wall Street Journal Europe.* – 1997. – October 31 – November 1. – P.13.
428. Money & markets // *The Wall Street Journal Europe.* – 1998. – April 15 – P.13.
429. Pouzin J. Bourse: Comment passer l'ete // *Nouv. Econ.* – 1991. - №807. – P.48.
430. Peters, E. *Fractal Market Analysis.* New York: Wiley, 1994.
431. Rapport trimestriel BRI, septembre.-2001.-p.29-35.
432. Reilly Frank K. *Investments* –The Dryden Press, - 1992. – 672 p.
433. Telser L.G. Why there are Organized Futures Markets? // *Journal of Law and Economics* //.-1981, 24.

434. Stein, J. The Simultaneous Determination of Spot and Futures Prices, American Economic Review, 51 (5), p.223-235, 1961.
435. The Wall Street Journal Europe. 28.08.95; 15.05.97; 13.09.2002.
436. Working, H. The Theory of the Price of Storage// American Economic Review, 39. –1949
437. <http://cpcug.org./user/invest>
438. www.alpari_isd.ru
439. www.bourse-de-paris.fr
440. www.BullBear.ru
441. www.cbot.com
442. www.crb.com
443. www.cme.com
444. www.cftc.gov/cftc
445. www.eurexchange.com
446. www.finwin.com
447. www.futuresmag.com
448. www.mcgraw.hill.com
449. www.msdw.com
450. www.nymex.com
451. www.nyse.com
452. www.nabu.kiev.ua
453. www.Nasedka.ru
454. www.spbfe.futures.ru
455. www.wsj.com

ДОДАТКИ

Додаток А
Котирування опціону на пшеницю
на Чиказькій торгівельній палаті (CBOT) від 15.07.02

WHEAT OPTIONS									
Type	Symbol	Strike	Open	High	Low	Open Int	Settle	Prev. Close	DTE
Put	CWQ2	265.00					0'1y	0'1	10
Call	CWQ2	270.00					64'0y	64'0	10
Put	CWQ2	270.00					0'1y	0'1	10
Call	CWQ2	275.00					59'0y	59'0	10
Put	CWQ2	275.00					0'1y	0'1	10
Put	CWQ2	280.00							10
Put	CWQ2	285.00					0'1y	0'1	10
Call	CWQ2	290.00					44'0y	44'0	10
Put	CWQ2	290.00					0'1y	0'1	10
Call	CWQ2	295.00					39'0y	39'0	10
Put	CWQ2	295.00					0'1y	0'1	10
Call	CWQ2	300.00					34'2y	34'2	10
Put	CWQ2	300.00					0'2y	0'2	10
Call	CWQ2	305.00					29'4y	29'4	10
Put	CWQ2	305.00					0'4y	0'4	10
Call	CWQ2	310.00					24'7y	24'7	10
Put	CWQ2	310.00					0'7y	0'7	10
Put	CWQ2	315.00					1'2y	1'2	10
Call	CWQ2	320.00					16'0y	16'0	10
Put	CWQ2	320.00					2'0y	2'0	10
Call	CWQ2	325.00					12'2y	12'2	10
Put	CWQ2	325.00					3'0y	3'0	10
Call	CWQ2	330.00					9'0y	9'0	10
Put	CWQ2	330.00					4'6y	4'6	10
Call	CWQ2	335.00					6'4y	6'4	10
Call	CWQ2	340.00					4'4y	4'4	10
Call	CWQ2	350.00					2'4y	2'4	10
Put	CWQ2	350.00					2'6y	2'6	10
Call	CWQ2	360.00					1'2y	1'2	10
Call	CWU2	220.00					114'0y	114'0	38
Put	CWU2	250.00					0'1y	0'1	38
Call	CWU2	260.00					74'0y	74'0	38
Put	CWU2	260.00					0'1y	0'1	38
Call	CWU2	270.00					64'0y	64'0	38
Put	CWU2	270.00					0'1y	0'1	38
Call	CWU2	280.00					54'2y	54'2	38
Put	CWU2	280.00					0'3y	0'3	38
Call	CWU2	290.00					44'4y	44'4	38
Put	CWU2	290.00					0'6y	0'6	38

Продовження додатку А

Call	CWU2	300.00					35'0y	35'0	38
Put	CWU2	300.00					1'5y	1'5	38
Call	CWU2	310.00					27'2y	27'2	38
Put	CWU2	310.00					3'2y	3'2	38
Call	CWU2	320.00					19'7y	19'7	38
Put	CWU2	320.00					5'7y	5'7	38
Call	CWU2	330.00					14'1y	14'1	38
Put	CWU2	330.00					10'1y	10'1	38
Call	CWU2	340.00					9'6y	9'6	38
Put	CWU2	340.00					15'6y	15'6	38
Call	CWU2	350.00					6'5y	6'5	38
Call	CWU2	360.00					4'5y	4'5	38
Put	CWU2	360.00					0'3y	0'3	38
Call	CWU2	370.00					3'2y	3'2	38
Put	CWU2	370.00							38
Call	CWU2	380.00					2'2y	2'2	38
Call	CWU2	400.00					1'1y	1'1	38
Call	CWU2	420.00					0'5y	0'5	38
			318'4	322'2	318'4	49526			
Est vol 111,168; vol Wed 119,444; open int 401,368, – 17.									

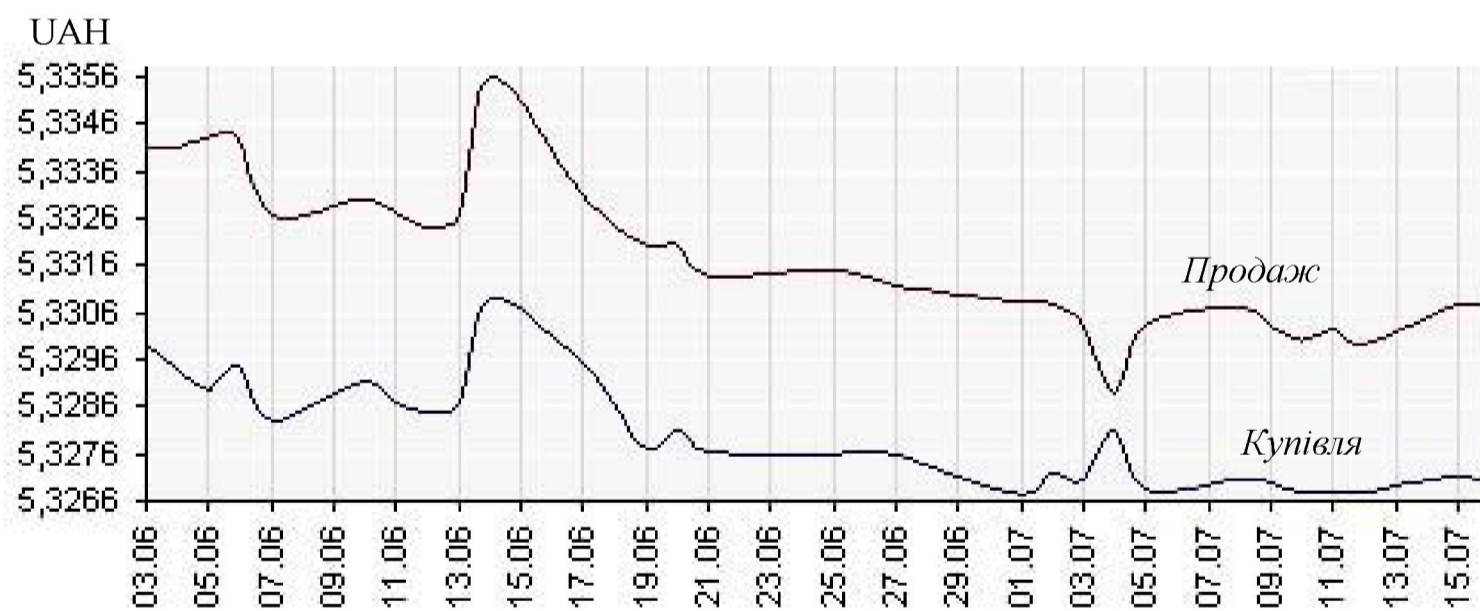
Додаток Б
Зміст опціонного контракту на кукурудзу
Чиказької торгівельної палати (CBOT)

CORN OPTIONS

Trading Unit
One CBOT Corn futures contract (of a specified contract month) of 5,000 bu
Tick Size
1/8 cent/bu (\$6.25/contract)
Strike Price Intervals
5 cents/bu for the first two months and 10 cents/bu for all other months. At the commencement of trading, list 5 strikes above and 5 strikes below the at-the-money.
Contract Months
Dec, Mar, May, Jul, Sep; a monthly (serial) option contract is listed when the front month is not a standard option contract. The monthly option contract exercises into the nearby futures contract. For example, an August option exercises into a September futures position.
Last Trading Day
For standard option contracts: The last Friday preceding the first notice day of the corresponding corn futures contract month by at least two business days. For serial option contracts: The last Friday which precedes by at least two business days the last business day of the month preceding the option month.
Exercise
The buyer of a futures option may exercise the option on any business day prior to expiration by giving notice to the Board of Trade Clearing Corporation by 6:00 p.m. Chicago time. Option exercise results in an underlying futures market position. Options in-the-money on the last day of trading are automatically exercised.
Expiration
Unexercised options expire at 10:00 a.m. Chicago time on the first Saturday following the last day of trading.
Trading Hours
Open Outcry: 9:30 a.m. - 1:15 p.m. Chicago time, Mon-Fri. Electronic (a/c/e): 8:30 p.m. - 6:00 a.m. Chicago time, Sun.-Fri. Trading in expiring contracts closes at the same time as the underlying futures contract (1:15 p.m.) on the last trading day.
Ticker Symbols
Open Outcry: CY for calls/PY for puts Electronic (a/c/e): OZC
Daily Price Limit
20 cents/bu (\$1,000/contract) above or below the previous day's settlement premium. Limits are lifted on the last trading day.

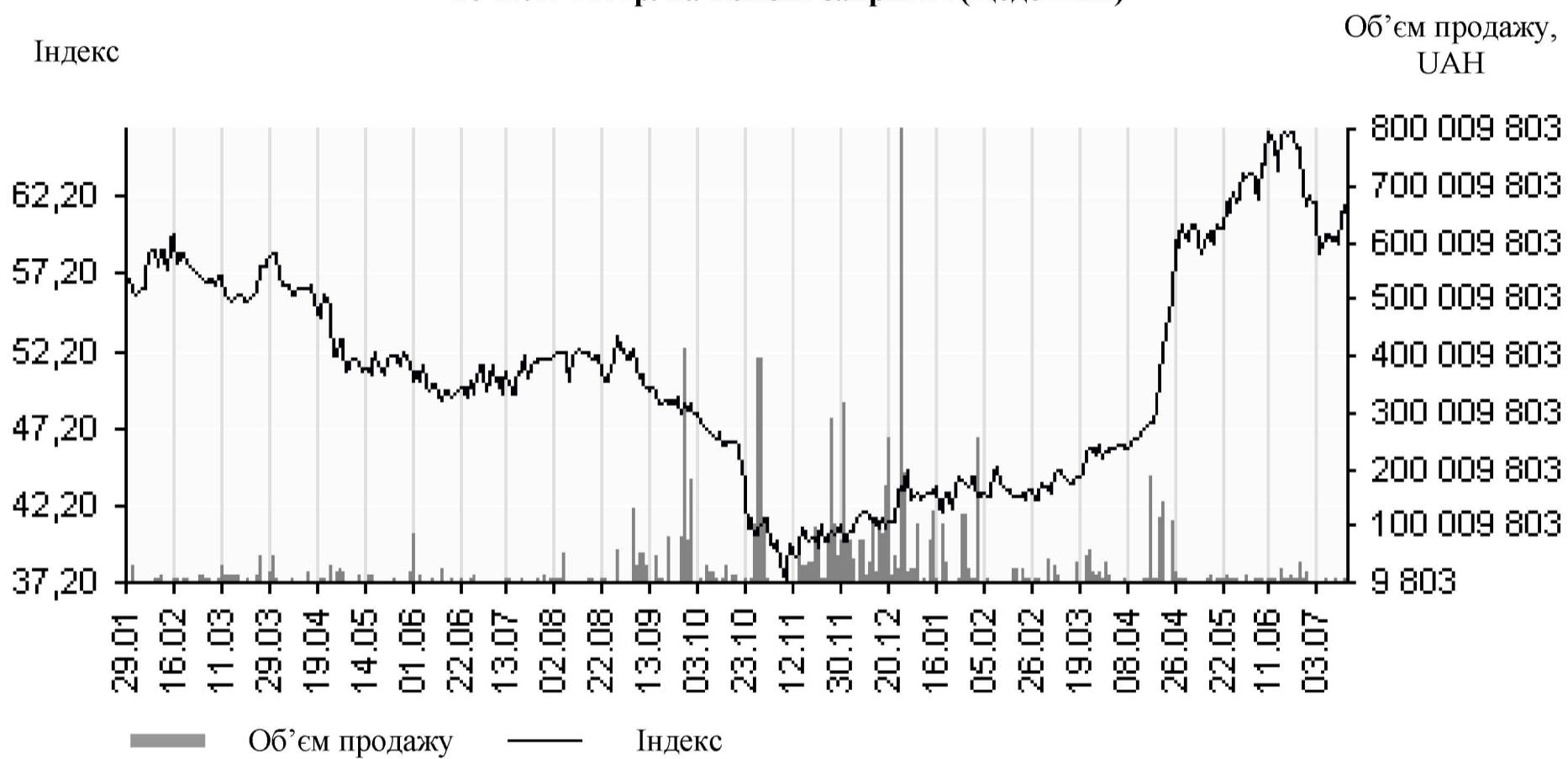


**Динаміка змін
безготівкового
1USD/1UAH в Україні**

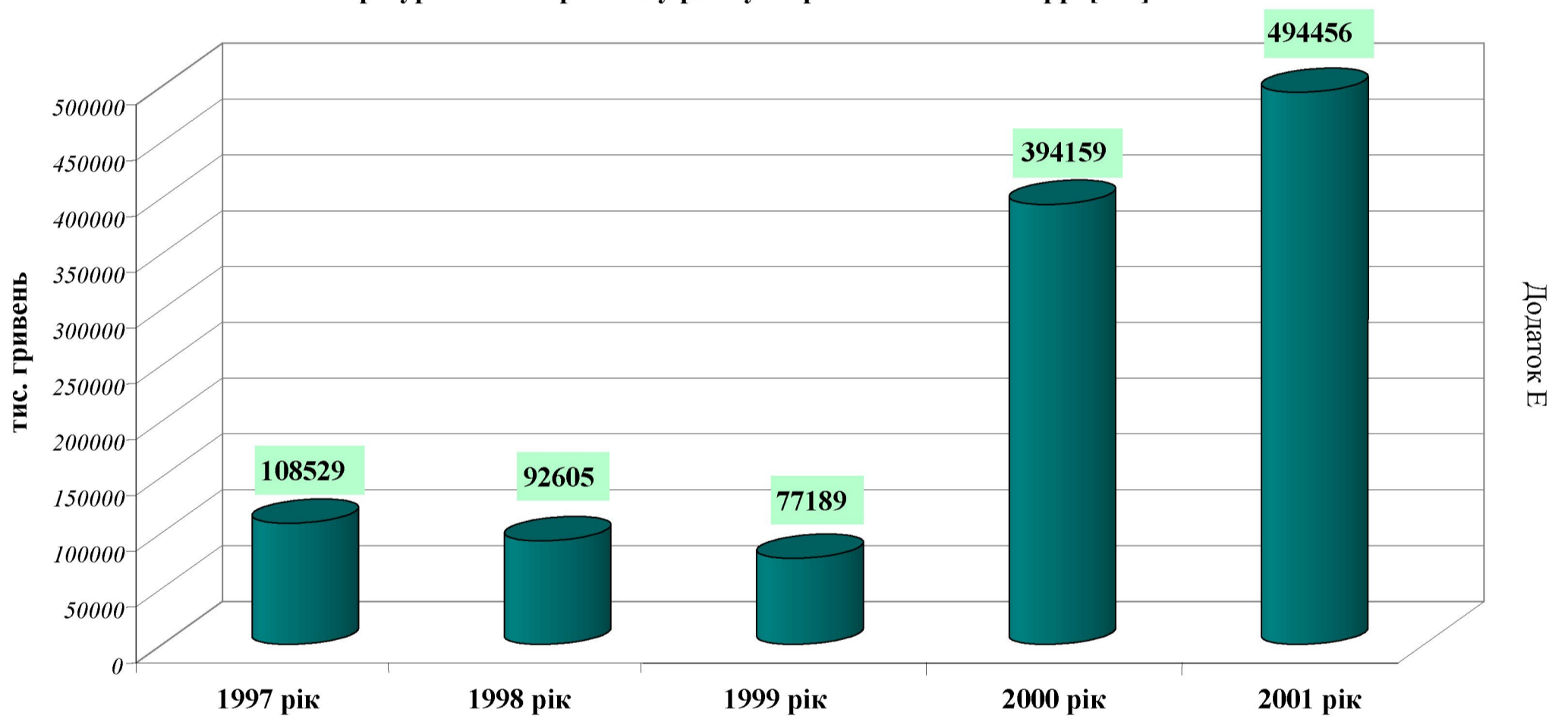


**Динаміка змін
безготівкового
1EUR/1UAH в Україні**

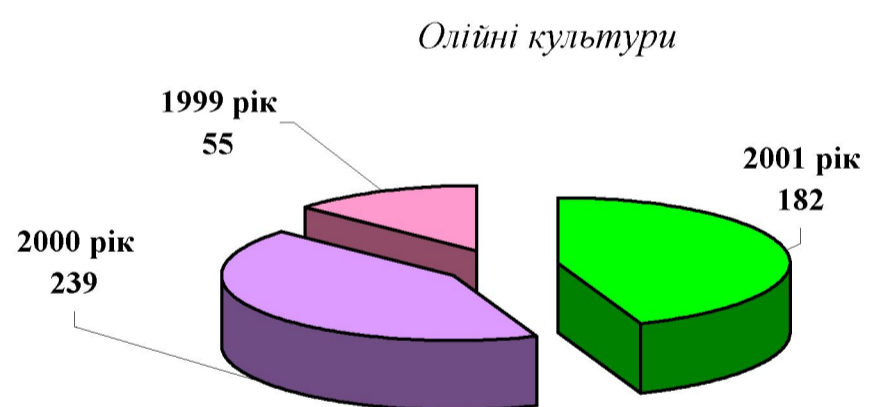
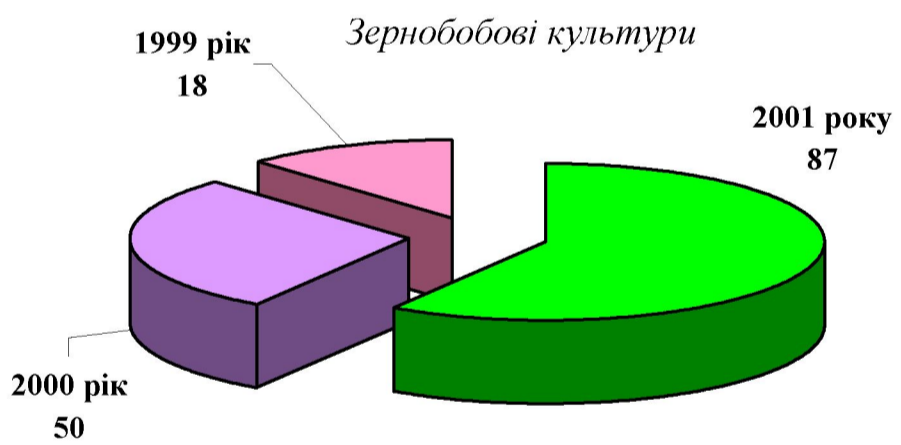
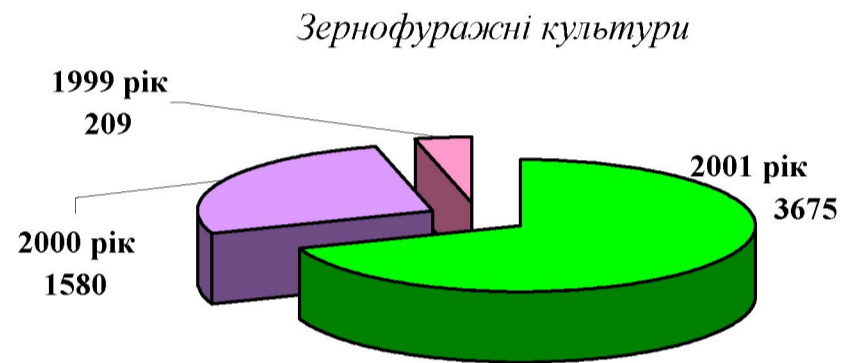
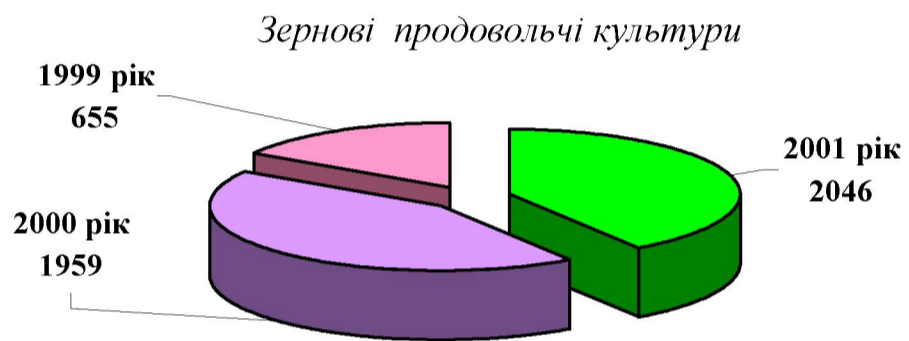
Динаміка зміни індексу та обсягу продаж цінних паперів в ПФТС з 29.01 по 03.07 2002р. на момент закриття (щоденний)



Обсяги торгівлі сільськогосподарською сировиною, продовольством та матеріально-технічними ресурсами на біржовому ринку України за 1997-2001 рр. [452]



Кількість укладених угод на зернові та олійні культури на біржовому ринку України у 1999-2001 рр. [452]



Основні ф'ючерсні контракти сучасних бірж Заходу

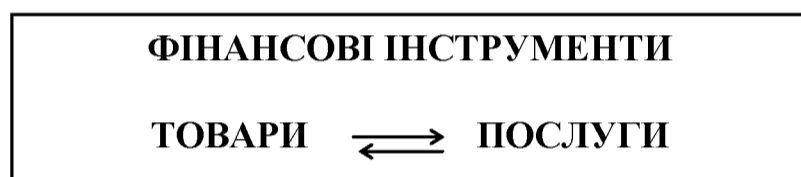
Країна	Назва біржі	Назва контракту	Місяці поставки	Розмір контракту (англійська система мір /метрична система)	Години роботи (час київський)
США	CBT (CBOT) – The Chicago Board of Trade	Пшениця "софт вінтер" ("м'яка озима")	3, 5, 7, 9, 12	5 000 бушелів/136,1 т	для всіх зернових культур час торгівлі в залі - 17:15 – 19:30 (електронні торги 4:30 – 14:00)
		Кукурудза	3, 5, 9, 12	5 000 бушелів/127 т	
		Овес	3, 5, 9, 12	5 000 бушелів/72,6 т	
		Соеві боби	1, 3, 5, 7, 8, 9, 11	5 000 бушелів/136,1 т	
		Соевий шрот	1, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 12	100 тонн	
		Соева олія	1, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 12	60 000 англ. фунтів	
		Неочищений рис	1, 3, 5, 7, 9, 11	2 000 стоунів (cwt)/90,72 т	
		Золото	всі місяці року	33,2 трійських унцій/1 кг	4:30 – 14:00
		Срібло	всі місяці року	1 000 трійських унцій/31,1 кг	4:30 – 14:00
		Казначейські довгострокові облігації	3, 6, 9, 12	\$ 100 000	15:20 – 22:00
		10-ти річні казначейські зобов'язання	3, 6, 9, 12	\$ 100 000	15:20 – 22:00
		30-ти денні федеральні кредити	перші 25 календарних днів місяця	\$ 5 000 000	15:20 – 22:00
		Промисловий індекс Доу-Джонса	3, 6, 9, 12	\$ 10 × індекс DJIA	15:20 – 23:15 (електронні торги 4:15 – 15:00)
		Євродолар	3, 6, 9, 12	\$ 500 000	лише електронні торги 4:00 – 12:00
		Пиломатеріали	2, 4, 6, 8, 10, 12	76 032 бордсових футів/179,42 м ³	18:20 – 22:05

США	CME – The Chicago Mercantile Exchange	Велика рогата худоба (у живій вазі)	2, 4, 6, 7, 8, 10, 12	50 000 англ. фунтів/ 22,625 т	17:05 – 21:00
		Велика рогата худоба (у забійній вазі)	2, 7, 8	40 000 англ. фунтів/18,1 т	17:05 – 21:00
		Живі свині	1, 3, 5, 7, 9, 11	40 000 англ. фунтів/18,1 т	17:10 – 21:00
		Бекон	2, 3, 5, 7, 8	40 000 англ. фунтів/18,1 т	17:10 – 21:00
		Пиломатеріали	1, 3, 5, 7, 9, 11	150 000 бордсових футів /353,96 м ³	17:00 – 21:05
		90-денні казначейські векселі	1, 3, 5, 7, 9, 12	\$ 1 000 000 при погашенні векселя	18:00 – 22:05
		Паладій	1, 3, 5, 7, 9, 12	100 трійських унцій/3,11 кг	17:05 – 22:25
		Платина	1, 3, 5, 7, 9, 12	50 трійських унцій/1,55 кг	17:00 – 22:30
США	IMM – International Monetary Market Division of Chicago Mercantile Exchange	Індекс NIKKEI 225 Stock average	6 місяців по кварталних циклах (березень, червень, вересень, грудень)	\$ 5 × індекс	17:00 – 23:00
		Австралійські долари	-//-	100 000	15:20 – 22:00
		Канадські долари	-//-	100 000	15:20 – 22:00
		Євро	-//-	125 000	15:20 – 22:00
		Японська ієна	-//-	12,5 млн.	15:20 – 22:00
		Фунт стерлінгів	-//-	62 500	15:20 – 22:00
		Швейцарський франк	-//-	125 000	15:20 – 22:00
		Бразильський реал	-//-	100 000	15:20 – 22:00
		Мексиканське песо	-//-	500 000	15:20 – 22:00
		Новозеландський долар	-//-	100 000	15:20 – 22:00
		Російський рубль	-//-	2 500 000	15:20 – 22:00
		Індекс акцій S&P Stock Index	3, 6, 9, 12 (у серії 4-х років)	\$ 250 × індекс NYCE	16:30 – 23:15 (електронні торги 23:45 – 16:15)

		Строкові вклади у євродоларах	3, 6, 9, 12 (у серії 4-х років)	\$ 1 000 000	15:20 – 22:00 (електронні торги 0:30 – 12:00)
		Кредитна ставка LIBOR-1 MO	3, 6, 9, 12	\$ 3 000 000	--
США	COMEX – The Commodity Exchange of New York	Алюміній	поточний місяць, два наступні за ним місяці, а також 1, 3, 5, 7, 9, 12	44 000 англ. фунтів/20 т	16:30 – 21:10
		Мідь	--	25 000 англ. фунтів/11,3 т	16:25 – 21:00
		Золото	--	100 трійських унцій/3,11 кг	15:25 – 21:25
		Срібло	--	5 000 трійських унцій/155,5 т	15:25 – 21:25
		Паладій	--	100 трійських унцій/3,11 кг	15:25 – 21:25
		Платина	--	50 трійських унцій/1,55 кг	15:25 – 21:25
США	NYMEX – The New York Mercantile Exchange	Перероблена нафта	поточний місяць, два наступні за ним місяці, а також 1, 3, 5, 7, 9, 12	1 000 барелів/135,1 т	16:45 – 22:10
		Сира нафта	поточний місяць, два наступні за ним місяці, а також всі парні місяці року	1 000 барелів/135,1 т	16:45 – 22:10
		Пропан	всі місяці року	42 000 галонів/80,6 т	16:50 – 22:10
		Бензин	всі місяці року	42 000 галонів/117,6 т	16:45 – 22:10
		Дизельне пальне	всі місяці року	42 000 галонів/138 т	16:50 – 22:10
США	CSCE	Кава “арабіка”	3, 5, 7, 9, 12	37 500 англ. фунтів/17 т	16:45 – 21:28
		Цукор-сирець № 11	1, 3, 5, 7, 10	112 000 англ. фунтів/50,8 т	17:00 – 20:43
		Какао	3, 5, 7, 9, 12	10 т	16:30 – 21:15
США	КС	Пшениця	всі місяці року	5 000 бушелів/136,1 т	17:00 – 21:25
США	MPLS	Пшениця	всі місяці року	5 000 бушелів/136,1 т	17:00 – 21:25

США	NYFE	Зведений індекс NYSE	3, 5, 7, 9, 12	\$ 500 × індекс	16:45 – 21:28
Велико-британія	LIFFE	Кава “робуста”	1, 3, 5, 7, 9, 10	5 т	11:45 – 14:28
		Цукор-сирець	3, 5, 8, 10, 12	50 т	16:30 – 19:00
		Індекс FT Stock Exchange 100	3, 6, 9, 12	£ 25 × індекс	–
		Стерлінговий депозит	3, 6, 9, 12	£ 500 000	–
Великобританія	LME – The London Metal Exchange	Алюміній	Будь-який робочий день на три місяці вперед	25 т	13:55 – 14:00 15:00 – 15:05 17:40 – 17:45 18:25 – 18:30
		Мідь (сорт А)	Будь-який робочий день на три місяці вперед	25 т	14:00 – 14:05 14:30 – 14:35 17:30 – 17:35 18:15 – 18:20
		Цинк (вищий сорт)	Будь-який робочий день на три місяці вперед	25 т	14:10 – 14:15 14:45 – 14:50 17:25 – 17:30 18:05 – 18:10
		Нікель	Будь-який робочий день на три місяці вперед	6 т	14:15 – 14:20 15:00 – 15:05 17:45 – 17:50 18:30 – 18:35
		Свинець	Будь-який робочий день на три місяці вперед	25 т	14:05 – 14:10 14:40 – 14:45 17:20 – 17:25 18:00 – 18:05
Великобританія	IPE – The International Petroleum Exchange	Дизельне паливо	Поточний місяць і будь-який з 8-ми наступних	100 т	7:15 – 10:24 12:30 – 15:24
		Мазут	Поточний місяць і будь-який з 8-ми наступних	100 т	7:30 – 10:19 12:40 – 13:14
		Північно-морська нафта “Брент”	Поточний місяць і будь-який з 6-ти наступних	1 000 барелів/136,7 т	7:25 – 10:30 12:15 – 15:30
Великобританія	Baltic Futures	Картопля	2, 4, 5, 11	40 т	9:00 – 10:30
		Пшениця (ЄЕС)	1, 3, 5, 7, 9, 11	100 т	9:00 – 10:30

		Ячмінь (ЄЕС)	1, 3, 5, 7, 9, 11	100 т	9:00 – 10:30
		Велика рогата худоба (розрахунок грошима)	1, 2, 4, 5, 8, 10, 11	5 т	8:30 – 10:00 12:45 – 14:30
		Свинина (розрахунок грошима)	2, 4, 6, 8, 10	3,25 т	8:30 – 10:00 12:45 – 14:30
Франція	MATIF	Єврооблігації	3, 6, 9, 12	100 000 EURO	–
		Євродепозити	3, 6, 9, 12	100 000 EURO; SF	–
	MONEP	Опціони на європейські індекси CAC40 (на 40 акцій)	всі місяці року	10 євро × індекс	10:00 – 19:30 (електронні торги 19:35 – 24:00)
		Dow Jons EURO Stock × 50 SM (FXE) (на 50 акцій)	всі місяці року	10 євро × індекс	10:00 – 19:30 (електронні торги 19:35 – 24:00)
Німеччина, Швейцарія, Бельгія	EUREX	Місячний ф'ючерсний контракт на ставку EURIBOR	3, 6, 9, 12	3 000 000 EURO	лише електронні торги 10:45 – 9:00
		Ф'ючерсний контракт на індекс Dow Jones Global Titans 50 SM Index Futures	3, 6, 9, 12	100 EURO × індекс	лише електронні торги 11:00 – 10:00
Японія	TSE	Золото	всі місяці року	1 кг	–
		Срібло	всі місяці року	30 кг	–
		Каучук	всі місяці року	5 т	–
		Бавовна	всі місяці року	4 000 англ. фунтів/1,81 т	–
		Вовна	всі місяці року	0,5 т	–



Ознаки класифікації												
Форма обігу		Характер контрактних відносин			Форма обліку		Місце обігу		Строковість		Похідність	
Цінні папери	Контракти, угоди, договори	Активи	Зобов'язання	Власний капітал	Балансові	Забалансові	Біржові	Позабіржові	Фінансові інструменти з негайною поставкою	Строкові фінансові інструменти	Базові, основні	Похідні

Рис.1.1.1. Класифікація фінансових інструментів

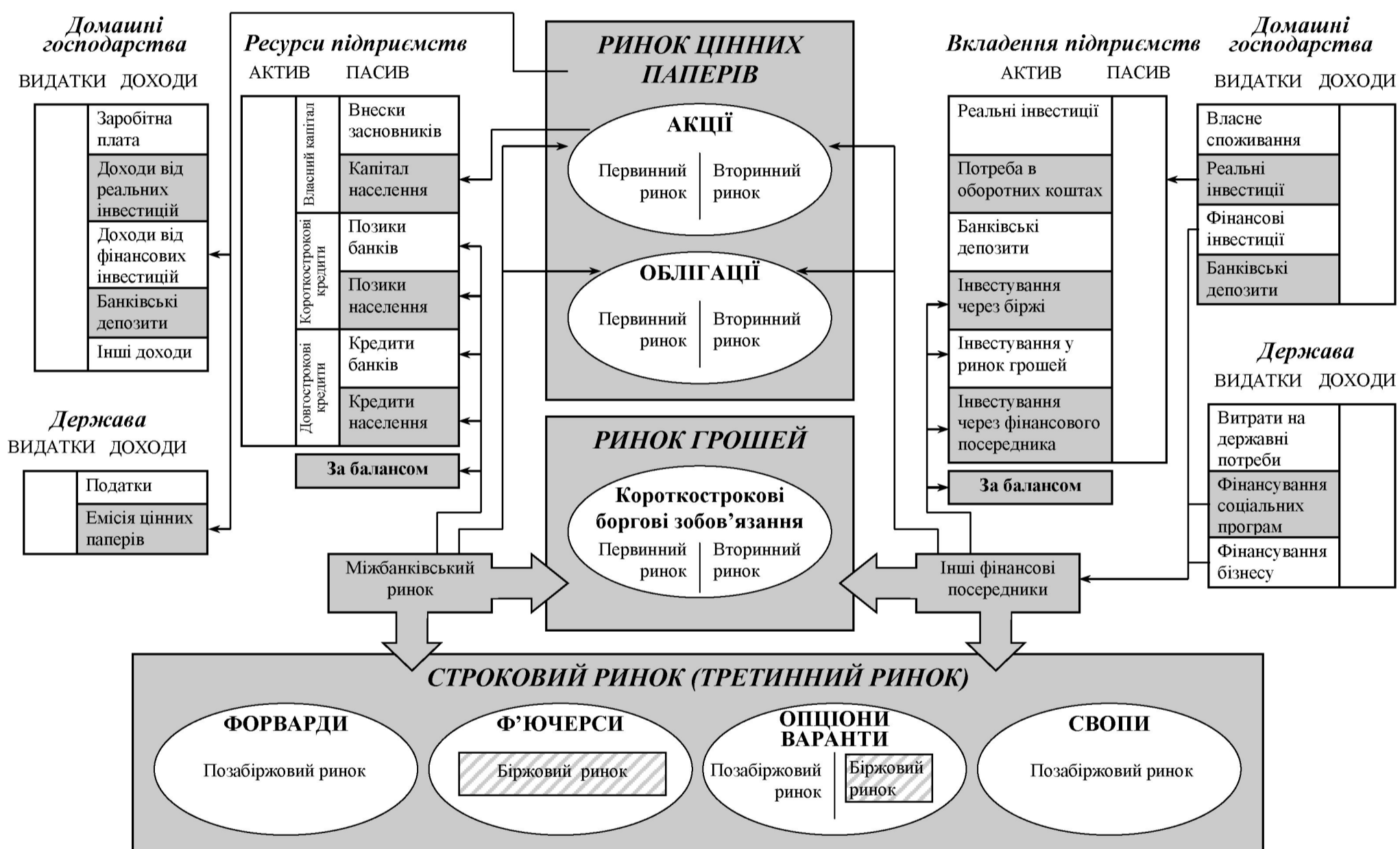


Рисунок 1.2.8. Місце ф'ючерсних ринків в структурі фінансового ринку

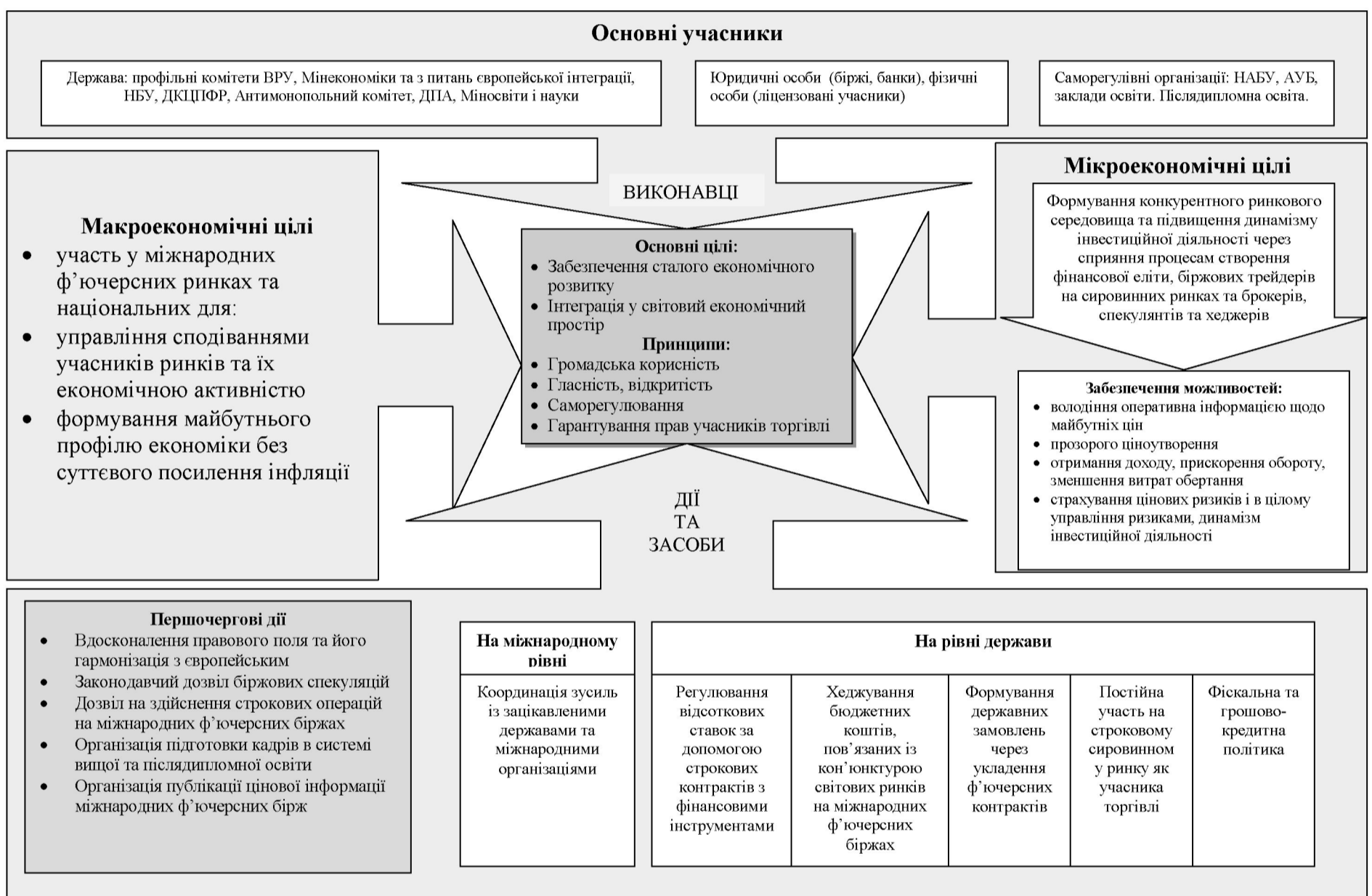


Рис. 5.3.1. Концепція становлення ф'ючерсних ринків в Україні