

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Донецький національний університет економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського

Кафедра міжнародної економіки та туризму

Г.О. Горіна

ТЕХНІЧНИЙ АНАЛІЗ

Методичні рекомендації для вивчення дисципліни

**Кривий Ріг
2016**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Донецький національний університет економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського

Кафедра міжнародної економіки та туризму

Г.О. Горіна

ТЕХНІЧНИЙ АНАЛІЗ

Методичні рекомендації для вивчення дисципліни

Затверджено на засіданні
кафедри міжнародної економіки та
туризму
Протокол № 4
від 10.10.2016 р.

Схвалено навчально-методичною радою
ДонНУЕТ
Протокол № 2
від 28.10.2016 р.

**Кривий Ріг
2016**

УДК 339.13.021 (076.5)
ББК 65.42-24я73
Г 69

Рецензенти:

Ю.Г. Бочарова - канд. екон. наук, доцент;
С.В. Маловичко - канд. екон. наук, доцент.

Горіна Г.О.

Г 69 Технічний аналіз [Текст] : метод. рек. до вивч. дисц. / Г.О. Горіна ; Донец. нац. ун-т економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського, каф. міжнар. економіки та туризму. – Кривий Ріг: ДонНУЕТ, 2016. – 60 с.

Методичні рекомендації призначені для студентів всіх форм навчання і покликані допомогти студентам організувати вивчення дисципліни «Технічний аналіз» завдяки інформації щодо змісту модулів та тем дисципліни, планів семінарських занять, завдань для самостійного вивчення та розподілу балів за видами робіт, що виконуються студентами протягом вивчення дисципліни. Методичні рекомендації містять перелік питань для підготовки до підсумкового контролю та перелік основної та додаткової літератури.

УДК 339.13.021 (076.5)
ББК 65.42-24я73

© Горіна Г.О., 2016
© Донецький національний університет
економіки і торгівлі імені Михайла
Туган-Барановського, 2016

ЗМІСТ

ВСТУП	4
ЧАСТИНА 1. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ	5
ЧАСТИНА 2. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ПІДГОТОВКИ ДО ПРАКТИЧНИХ ТА СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ	17
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи технічного аналізу.....	18
Змістовий модуль 2. Графічний підхід технічного аналізу.....	19
Змістовий модуль 3. Математичні методи технічного аналізу.....	27
ЧАСТИНА 3. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ	30
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи технічного аналізу.....	31
Змістовий модуль 2. Графічний підхід технічного аналізу.....	40
Змістовий модуль 3. Математичні методи технічного аналізу.....	50

ВСТУП

Технічний аналіз є одним з основних методів аналізу динаміки ринку на основі вивчення графічних та математичних закономірностей у русі ціни за минулий період часу. Розроблені з використанням даного аналізу рекомендації можуть використовуватися для розробки стратегій інвесторів на ринках. Крім того, технічний аналіз відображає психологічний момент, необхідний для адекватної оцінки ринкової ситуації, є важливим компонентом «дисциплінованої торгівлі», дозволяє визначати точки входу в ринок і виходу з нього, встановлювати співвідношення ризику і прибутковості. Технічний аналіз вчить інвестора правильно оцінювати ризики і раціонально управляти капіталом.

Технічний аналіз широко використовується при різноманітній роботі на всіх видах товарних і валютних ринків. В якості приклада подібних ринків можна навести цінні папери держав і підприємств, валютні й індустріальні індекси, ціни на товари та послуги.

«Технічний аналіз» забезпечує підготовку студентів зі спеціальності «Міжнародні економічні відносини» і разом з іншими дисциплінами формує інтегрований підхід до економічної підготовки бакалаврів.

Мета – формування у студентів системи знань з теоретичних питань технічного аналізу і його методології, практичних навичок побудови і аналізу графіків цін для різних типів ринків.

Завдання: ознайомлення з теоретичними основами технічного аналізу; дослідження двох основних методів технічного аналізу (графічного та математичного); ознайомлення з основними теоріями технічного аналізу; дослідження видів і особливостей побудови графіків цін різних типів ринків; ознайомлення з основними фігурами технічного аналізу; розгляд статистичних методів технічного аналізу; ознайомлення з принципами побудови і правилами розрахунків осциляторів.

ЧАСТИНА 1.
МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

1. Опис дисципліни

Найменування показників	Характеристика дисципліни	
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів - 5	Обов'язкова для студентів напряму підготовки 6.030503 «Міжнародна економіка»	
Загальна кількість годин – 150	Семестр	
	7-й	8-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 7,5	Лекції	
	26 год.	8 год.
	Практичні, семінарські	
	26 год.	6 год.
	Лабораторні	
	-	-
	Самостійна робота	
	98 год.	136 год.
Вид контролю: екзамен		

2. Ціль та завдання дисципліни

Ціль - формування системи знань з теоретичних питань технічного аналізу і його методології, практичних навичок побудови і аналізу графіків цін для різних типів ринків.

Завдання: ознайомлення з теоретичними основами технічного аналізу; дослідження двох основних методів технічного аналізу (графічного та математичного); ознайомлення з основними теоріями технічного аналізу; дослідження видів і особливостей побудови графіків цін різних типів ринків; ознайомлення з основними фігурами технічного аналізу; розгляд статистичних методів технічного аналізу; ознайомлення з принципами побудови і правилами розрахунків осциляторів.

3. Структура дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин									
	денна форма					заочна форма				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		л	п	лаб.	сам. робота		л	п	лаб.	сам. робота
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи технічного аналізу										
Тема 1. Технічний аналіз: визначення та постулати.	14	2	2	-	10	16	0,5	0,5	-	15
Тема 2. Теорія Доу	14	2	2	-	10	16	0,5	0,5	-	15
Тема 3. Види і побудова графіків в технічному аналізі	14	2	2	-	10	16,5	1	0,5	-	15
Разом за змістовим модулем 1	42	6	6	-	30	48,5	2	1,5	-	45
Змістовий модуль 2. Графічний підхід технічного аналізу										
Тема 4. Тенденція та її основні характеристики	14	2	2	-	10	16,5	1	0,5	-	15
Тема 5. Основні моделі перелому тенденції	14	2	2	-	10	16,5	1	0,5	-	15
Тема 6. Моделі продовження тенденції	20	4	4	-	12	16,5	1	0,5	-	15
Разом за змістовим модулем 2	48	8	8	-	32	49,5	3	1,5	-	45
Змістовий модуль 3. Математичні методи технічного аналізу										
Тема 7. Ковзні середні значення	20	4	4	-	12	17	1	1	-	15
Тема 8. Осцилятори: принципи побудови і розрахунків	20	4	4	-	12	17	1	1	-	15
Тема 9. Хвильова теорія Елліотта	20	4	4	-	12	18	1	1	-	16
Разом за змістовим модулем 3	60	12	12	-	36	52	3	3	-	46
Усього годин	150	26	26	-	98	150	8	6	-	136

4. Теми семінарських/практичних/лабораторних занять

№ з/п	Вид та тема семінарського заняття	Кількість годин
1	Семінар – розгорнута бесіда Аксиоми технічного аналізу	2
2	Семінар запитань і відповідь	2

	Постулати та критиковані положення теорії Доу	
3	Семинар – дискусія Інструменти графічного методу аналізу цін	2
4	Семинар з виконанням практичних задач Побудова та аналіз трендових моделей	2
5	Семинар з виконанням практичних задач Критерії визначення формацій перелому тренда	2
6	Семинар з виконанням практичних задач Фігури підтверджуючі можливість продовження тенденції	4
7	Семинар з виконанням розрахункових задач Розрахунок і побудова середніх ковзних	4
8	Семинар з виконанням розрахункових задач Осцилятори та тенденція: проблеми аналізу	4
9	Семинар запитань і відповідей Практичне застосування теорії хвиль Елліотта	4

5. Індивідуальні завдання

1. Огляд періодичної і монографічної наукової літератури.
2. Підготовка рефератів, доповідей за обраною темою.
3. Добір статистичної інформації за результатами торгів акціями та складання на її підставі таблиць та графіків.
4. Підготовка тез доповідей з метою виступу на університетських, всеукраїнських та міжнародних семінарах та конференціях.

6. Обсяги, зміст та засоби діагностики самостійної роботи

Вид та тема семінарських занять	Кількість годин самостійної роботи	Зміст самостійної роботи	Засоби діагностики
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи технічного аналізу			
Семинар – розгорнута бесіда. Аксиоми технічного аналізу	10	1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури для обговорення питань: філософська основа технічного аналізу; порівняння технічного і фундаментального прогнозування; гнучкість і адаптаційна здатність технічного аналізу; критика технічного аналізу; теорія "випадкових подій". Джерела [1, 2, 3, 5, 6, 9]. 2. Самотестування. 3. Підготовка до презентації доповіді.	Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, заслуховування та обговорювання доповідей
Семинар запитань і відповідей. Тема 2. Постулати та критиковані положення теорії Доу	10	1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури для обговорення питань: гіпотеза ефективності (інформаційної ефективності) ринків; Індекс Доу-Джонса; Інформаційна система Доу-Джонс Телерейт. 2. Самотестування. 3. Підготовка до понятійного диктанту.	Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, понятійний диктант
Семинар –	10	1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури для обговорення питань: основні відмінності між пункто-цифровим і стовпчиковим графіками;	Тестування, проведення дискусії,

дискусія. Тема 3. Інструменти графічного методу аналізу цін		арифметична і логарифмічна шкали; графіки Ренко; графіки Кагі. Джерело [1, 2, 4, 5, 9]. 2. Самотестування. 3. Підготовка до презентації доповіді.	заслуховування та обговорювання повідомлень
Разом змістовий модуль 1	30		
Змістовий модуль 2. Графічний підхід технічного аналізу			
Семінар з виконанням практичних задач Тема 4. Побудова та аналіз трендових моделей	10	1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури для обговорення питань: лінії ТД (Томаса де Марка); пробій торговельного діапазону; відносна крутизни лінії тренду; відсоткове співвідношення довжини корекції; швидкісні лінії опору. Джерело [1, 2, 4, 5, 6]. 2. Самотестування.	Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, розв'язання практичних завдань
Семінар з виконанням практичних задач Тема 5. Критерії визначення формацій перелому тренда	10	1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури для обговорення питань: пробій моделей розвороту тренда; пробій круглої вершини (основи); невдала модель "голова і плечі"; відхилення від ідеальних моделей. Джерело [1, 2, 4, 5, 6]. 2. Самотестування. 3. Самоперевірка знань шляхом визначення графічних моделей перелому тенденції на online графіках валютних пар, фондового ринку у режимі реального часу.	Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, розв'язання практичних завдань
Семінар з виконанням практичних задач Тема 6. Фігури підтверджуючі можливість продовження тенденції	12	1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури для обговорення питань: пробій прапора або вимпела в напрямку, протилежному очікуваному; пробій прапора або вимпела в протилежному напрямку, наступним за їх нормальним пробоем; "Голова і плечі" як модель продовження тенденції. Джерело [1, 2, 4, 5, 6]. 2. Самотестування. 3. Самоперевірка знань шляхом визначення графічних моделей продовження тенденції на online графіках валютних пар, фондового ринку у режимі реального часу.	Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, розв'язання практичних завдань
Разом змістовий модуль 2	32		
Змістовий модуль 3. Математичні методи технічного аналізу			
Семінар з виконанням розрахункових задач Тема 7. Розрахунок і побудова середніх ковзних	12	1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури для обговорення питань: сигнали, що подаються ковзними середніми, фільтри ковзних середніх, горизонтальне розташування точок ковзних середніх, методи розрахунку простої, зваженої, експонентної ковзної середньої. Джерело [1, 2, 11]. 2. Самотестування. 3. Добір статистичної інформації щодо ціни відкриття, ціни закриття, мінімальної та максимальної ціни акцій компаній Microsoft, Intel, IBM, Coca-Cola, Facebook, Tesco, BMW, Adidas, Continental, Henkel за останній місяць	Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, розв'язання практичних завдань, перевірка зібраної інформації
Семінар з виконанням розрахункових	12	1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури для обговорення питань: інерційний осцилятор і осцилятор норми зміни; осцилятор %R Ларрі Вільямса; значення тенденції в роботі з осциляторами.	Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування,

задач		Джерело [1, 2, 6, 11]. 2. Самотестування. 3. Добір статистичної інформації щодо ціни відкриття, ціни закриття, мінімальної та максимальної ціни акцій компаній American Express, Apple, Boeing, BAYER, Daimler, Deutsche Bank, General Electric, Lufthansa, Siemens, Volkswagen, за останній місяць.	розв'язання практичних завдань, перевірка зібраної інформації
Тема 8. Осцилятори та тенденція: проблеми аналізу			
Семінар запитань і відповідей.	12	1. Опрацювання конспекту лекцій та рекомендованої літератури для обговорення питань: Числа Фібоначчі - математична основа теорії хвиль; логарифмічна спіраль; коефіцієнти Фібоначчі і відсоткові відносини довжини корекції; часові орієнтири на основі чисел Фібоначчі; числа Фібоначчі у вивченні циклів. Джерело [1, 2, 5]. 2. Самотестування. 3. Підготовка до понятійного диктанту.	Тестування, фронтальне та індивідуальне опитування, понятійний диктант
Тема 9. Практичне застосування теорії хвиль Елліотта			
Разом змістовий модуль 3	36		
Разом	98		

7. Матриця зв'язку між дисципліною/ змістовим модулем, результатами навчання та компетентностями

Результати навчання	Компетентності											
	Загальні					Предметно-спеціальні						
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	
1. Знання теоретичних основ технічного аналізу, а саме: аксіом технічного аналізу, напрямлень технічного аналізу, видів трендів, постулатів теорії Доу, особливостей та відмінностей фундаментального і технічного видів аналізу ринків							+					
2. Знання ключових інструментів графічного аналізу - рівнів підтримки і опору, ліній тренду, ліній каналу, імпульс та корекція								+				
3. Знання ключових положень графічного аналізу, основних фігур технічного аналізу, які дозволяють визначити зміну тренда або його продовження							+					
4. Знання основних математичних методів технічного аналізу, аналітичних інструментів, які прямують за тенденцією, а саме: ковзні середні значення, осцилятори										+		
6. Розуміння способів відображення даних у вигляді тиків, барів, японських свічок, ренко тощо, принципів побудови і правил розрахунку осциляторів							+					

7. Розуміння методів конвергенції-дивергенції (індикатор МАСД), гістограми МАСД										
8. Уміння побудувати та проаналізувати графіки цін для різних типів ринків, проаналізувати основні трендові моделі на підставі ключових фігур технічного аналізу, використовувати математичні методи для аналізу динаміки цін на підставі технічних індикаторів.							+			
9. Уміння оцінити напрямок динаміки ціни (тренд), чинний в поточний період часу, термін дії тренда і період дії направлення, зрілість тренда, амплітуду коливання ціни в чинному напрямку							+			
10. Уміння розраховувати просте середнє ковзне, лінійно-зважене середнє ковзне, експоненціально-згладжені середнє ковзне з метою визначення часу початку нової тенденції, а також попередження про її завершення або поворот								+		
11. Уміння будувати та розраховувати інерційний осцилятор (момент), осцилятор норми зміни ROC (інтенсивності), осцилятор RSI з метою визначення найбільш ймовірного подальшого руху ціни							+			
12. Уміння використовувати стохастичний аналіз для встановлення розташування останньої ціни закриття щодо діапазону цін за певний період часу							+			
13. Уміння використовувати середні ковзні для створення осциляторів									+	
14. Здатність аналізувати динаміку ринків на основі вивчення графічних та математичних закономірностей у русі ціни за минулий період часу, дослідити динаміку ринку за допомогою графіків з метою прогнозування майбутнього напрямку руху цін								+		
15. Здатність розпізнавати сигнали, що подаються середніми ковзними								+		

8. Стиль викладання

Лекції, семінарські заняття, самостійна робота (підготовка презентацій, рефератів, самостійно опрацювання додаткових питань за наведеним переліком літератури).

9. Методи оцінювання

Письмовий екзамен.

10. Розподіл балів, які отримують студенти

Відповідно до системи оцінювання знань студентів ДонНУЕТ, рівень сформованості компетентностей студента оцінюються у випадку проведення екзамену: на протязі семестру (50 балів) та при проведенні підсумкового контролю - екзамену (50 балів);

Оцінювання студентів протягом семестру

№ теми практичного заняття	Вид роботи/бали					
	Тестові завдання	Ситуаційні завдання, задачі	Обговорення теоретичних питань теми	Індиві- дуальне завдання	ПМК	Сума балів
Змістовий модуль 1						
Тема 1	2		1			3
Тема 2	2		1			3
Тема 3	2		1			6
Разом змістовий модуль 1	6		3	3		12
Змістовий модуль 2						
Тема 1	1	2	1			4
Тема 2	1	2	0,5			3,5
Тема 3	1	2	0,5		3	6,5
Разом змістовий модуль 2	3	6	2		3	14
Змістовий модуль 3						
Тема 1	1	2	1			4
Тема 2	1	2	0,5			3,5
Тема 3	1	2	0,5		3	6,5
Разом змістовий модуль 3	3	6	2		3	14
Разом						50

Оцінювання студентів при проведенні екзамену з використанням комп'ютерної програми «MyTest»

Оцінка на підсумковому контролі складається з двох елементів:

0-40 балів - теоретична частина (тестування);
0-10 балів – практична частина (розрахункове завдання).

Набрані бали за виконання теоретичної та практичної частин сумуються. Сума складає загальну кількість балів, отриманих за екзамен.

Теоретична частина екзамену включає тестові завдання (40 тестових завдань). Оцінювання *тестових завдань* (40 тестових завдань по 1 балу) проводиться на основі інформації, яку надає комп'ютер за результатами тестування (кількість правильних відповідей). Правильна відповідь на одне тестове завдання оцінюється в один бал.

Загальне оцінювання *теоретичної частини* екзамену відбувається шляхом підбиття підсумку або сумування балів, які набрали студенти під час тестування.

Оцінювання результатів виконання **практичної частини** (1 розрахункове завдання на 10 балів) здійснюється відповідно до шкали оцінювання практичної частини.

Шкала оцінювання практичної частини

Сума балів	Критерії оцінювання
10	Завдання виконано у повному обсязі, відповідь обґрунтована, висновки і пропозиції аргументовані, розрахунки правильні, оформлення відповідає вимогам
7	Завдання виконано у повному обсязі, але допущено незначні неточності в розрахунках або оформленні, прийняті рішення недостатньо аргументовані
4	Завдання виконано не менше ніж на 70% при правильному оформленні або не менше ніж на 80%, якщо допущені незначні помилки в розрахунках чи оформленні
0-3	Завдання виконано менше ніж на 70%, допущені помилки в розрахунках чи оформленні, прийняте рішення не аргументовано

Оцінювання студентів при проведенні екзамену без використання комп'ютерної програми «MyTest»

Оцінка на підсумковому контролі складається з двох елементів:

0-40 балів - теоретична частина (тестування);
0-10 балів – практична частина (розрахункове завдання).

Набрані бали за виконання теоретичної та практичної частин сумуються. Сума складає загальну кількість балів, отриманих за екзамен.

Теоретична частина екзамену включає тестові завдання (40 тестових завдань). Оцінювання *тестових завдань* (40 тестових завдань по 1 балу) проводиться на основі підрахунку кількості правильних тестів. Правильна відповідь на одне тестове завдання оцінюється в один бал.

Загальне оцінювання *теоретичної частини* екзамену відбувається шляхом підбиття підсумку або сумування балів, які набрали студенти під час тестування.

Оцінювання результатів виконання **практичної частини** (1 розрахункове завдання на 10 балів) здійснюється відповідно до шкали оцінювання практичної частини.

Шкала оцінювання практичної частини

Сума балів	Критерії оцінювання
10	Завдання виконано у повному обсязі, відповідь обґрунтована, висновки і пропозиції аргументовані, розрахунки правильні, оформлення відповідає вимогам
7	Завдання виконано у повному обсязі, але допущено незначні неточності в розрахунках або оформленні, прийняті рішення недостатньо аргументовані
4	Завдання виконано не менше ніж на 70% при правильному оформленні або не менше ніж на 80%, якщо допущені незначні помилки в розрахунках чи оформленні
0-3	Завдання виконано менше ніж на 70%, допущені помилки в розрахунках чи оформленні, прийняте рішення не аргументовано

Загальне оцінювання результатів вивчення дисципліни

Для виставлення підсумкової оцінки визначається сума балів, отриманих за результатами екзамену та за результатами складання змістових модулів. Оцінювання здійснюється за допомогою шкали оцінювання загальних результатів вивчення дисципліни (модулю).

Оцінка		
100-бальна шкала	Шкала ECTS	Національна шкала
90-100	A	5, «відмінно»
80-89	B	4, «добре»
75-79	C	
70-74	D	3, «задовільно»
60-69	E	
59-30	FX	2, «незадовільно»
0-29	F	

11. Методичне забезпечення

1. Електронний конспект лекцій.
2. Методичні вказівки з вивчення дисципліни.
3. Комплекти індивідуальних завдань.
4. Навчальна та наукова література, нормативні документи.

12. Рекомендована література

Базова

1. Технічний аналіз [Текст] : конспект лекцій / Г.О. Горіна ; ДонНУЕТ. – Кривий Ріг, 2016. – 96 с.
2. Демарк, Т.Р. Технический анализ - новая наука [Текст] / Томас Р. Демарк ; [пер. с англ. Т. Дозоровой, А. Дозорова] . – М. : Евро, 2008 . – 280 с.
3. Лозговцев, Ю.В., Сафин, В.И., Федоров, А.В. Курс «Технический анализ: графический подход» / Международная академия инвестиций и трейдинга [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.traderacademy.ru/sites/academy/files/generic/05_tehnicheskij_analiz_graficheskij_podhodc_3.pdf
4. Мэрфи, Д.Д. Технический анализ фьючерсных рынков [Текст] : теория и практика / Джон Дж. Мэрфи ; пер. с англ. О. Новицкой, В. Сидорова . – М. : Евро, 2008 . – 587 с.
5. Швагер, Д. Технический анализ : Полный курс / Джек Швагер ; Пер. с англ. А.Куницына, Б.Зуева . – М. : Альпина Паблишер, 2001 . – 805 с.
6. Эрлих, А. А. Технический анализ товарных и финансовых рынков : Technical analysis handbook for the commodity and financial markets [Электронный ресурс] : прикладное пособие / А. А. Эрлих . – [Донецк, 2013] . – Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

Допоміжна

7. Аппель, Джеральд Технический анализ [Текст] : эффектив. инструменты для активного инвестора / Д. Аппель. - СПб. [и др.] : Питер, 2007. - 302 с.
8. Белова, Е.В. Технический анализ финансовых рынков : Учеб. пособие по напр. 521600 "Экономика" / Е.В. Белова, Д.К. Окорочков ; Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова, экон. фак. . – М. : Инфра-М, 2006 . – 396 с.
9. Дмитриева Е.В. Технический анализ рынка ценных бумаг : учебное пособие / Е.В. Дмитриева, Е.В. Бережной. – СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2012. – 84 с.
10. Кан, М.Н. Технический анализ / Майкл Н.Кан . – СПб. и др. : Питер, 2008 . – 314 с.
11. Минашкин В.Г. Статистика фондового рынка / Московский государственный университет экономики, статистики и информатики. – М., 2007. – 118 с.
12. Мэрфи, Джон Дж.. Межрыночный технический анализ [Text] : торговые стратегии для мировых рынков акций, облигаций, товаров и валют / Д.Дж. Мэрфи ; Пер. с англ. А. Дозорова, Т. Дозорова. - М. : Диаграмма, 2002. - 311 с
13. Пректер, Роберт Р. Волновой принцип Эллиотта [Текст] : ключ к поведению рынка / Р.Р. Пректер, А.Дж. Фрост; Пер. с англ. Б. Зуева. - М. : Альпина Паблишер, 2001. - 259
14. Сычев В. А., Технический анализ валютного и фондового рынков. Учеб. пособие. Сычев В.А., Сычев И.В.- 1999.

15. Теория и практика торговли на фондовом рынке. Учебный курс лекций / под ред. Твардовского В.В. 3-е издание, исправленное. – М.: Smart Book, 2011.
16. Хаертфельдер, М. Фундаментальный и технический анализ рынка ценных бумаг / М. Хаертфельдер, Е. Лозовская, Е. Хануш . – СПб. : Питер, 2005 . – 350 с.
17. Якимкин, В. Н. Финансовый дилинг [Текст]. - Якимкин В.Н. Технический анализ/ В. Н. Якимкин. - М. : Омега-Л, 2006. - 479 с

Інформаційні ресурси

18. Офіційний сайт міжнародного агентства новин і фінансової інформації Reuters [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.reuters.com/
19. Офіційний сайт міжнародного агентства фінансової інформації Dow Jones [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.dowjones.com/
20. Офіційний сайт міжнародного агентства фінансової інформації Bloomberg [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.bloomberg.com/>
21. Офіційний сайт інформаційної системи Tenfore [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.tenfore.net/

**ЧАСТИНА 2.
МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ПІДГОТОВКИ ДО
СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ**

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТЕХНІЧНОГО АНАЛІЗУ

Тема 1. Технічний аналіз: визначення та постулати Семінар – розгорнута бесіда

План заняття:

1. Розгорнуте обговорення у формі бесіди основних положень теми та питань самостійного вивчення:

1. Сутність і напрями технічного аналізу.
2. Застосування технічного аналізу до різних засобів торгівлі.
3. Гнучкість і адаптаційна здатність технічного аналізу
4. Основні особливості та відмінності фундаментального і технічного видів аналізу ринків.
5. Вчені основоположники технічного аналізу.
6. Філософська основа технічного аналізу.
7. Порівняння технічного і фундаментального прогнозування.
9. Критика технічного аналізу.
- 10 Теорія "випадкових подій".

2. Індивідуальне тестування.

3. Презентація доповідей з використанням мультимедійного візуального супроводження.

Тема 2. Теорія Доу Семінар запитань і відповідей

План заняття:

1. Фронтальне та індивідуальне опитування за основними положеннями теми та питаннями самостійного вивчення:

1. Сутність та основні положення теорії Доу
2. Головні постулати теорії Доу.
2. Використання цін закриття та наявність ліній.
3. Критика теорії Доу.
4. Індекс Доу-Джонса.
5. Інформаційна система Доу-Джонс Телерейт.

2. Індивідуальне тестування.

3. Понятійний диктант.

Тема 3. Види і побудова графіків в технічному аналізі **Семінар – дискусія.**

План заняття:

1. Дискусійне обговорення основних положень теми та питань самостійного вивчення:

1. Інструменти графічного методу аналізу цін.
2. Графіки технічного аналізу.
3. Лінійний графік.
4. Графік барів (стовпчикові графіки).
5. Графік японських свічок.
6. Пункто-цифрові графіки.
7. Основні відмінності між пункто-цифровим і стовпчиковим графіками.
8. Арифметична і логарифмічна шкали.
9. Графіки Ренко.
10. Графіки Кагі.

2. Індивідуальне тестування.

3. Презентація доповідей з використанням мультимедійного візуального супроводження.

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 2 . **ГРАФІЧНИЙ ПІДХІД ТЕХНІЧНОГО АНАЛІЗУ**

Тема 4. Тенденція та її основні характеристики **Семінар з виконанням практичних задач**

План заняття:

1. Обговорення основних положень теми та питань самостійного вивчення:

1. Визначення тенденції.
2. Рівень підтримки і опору тренда.
3. Лінії тренда.
4. Лінії каналу.
5. Імпульси і корекція.
6. Моделі перелому і моделі продовження тенденції.
7. Лінії ТД (Томаса де Марка).
8. Пробій торговельного діапазону.
9. Відносна крутизни лінії тренду.
10. Відсоткове співвідношення довжини корекції.
11. Швидкісні лінії опору.

2. Індивідуальне тестування.

3. Практичні завдання.

Задача 1. Проведіть традиційну лінію висхідного тренду з точки А.

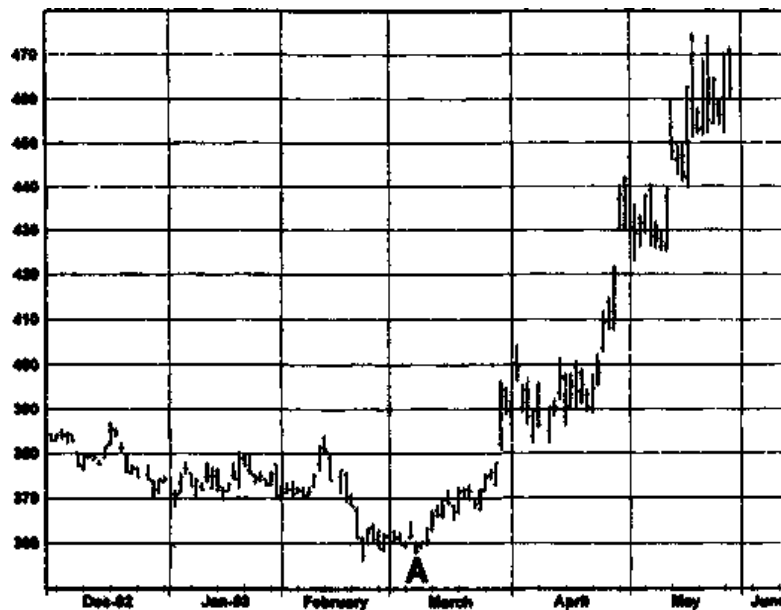


Рисунок 2.1 – Лінія висхідного тренду

Задача 2. Проведіть традиційну лінію низхідного тренду з точки А.

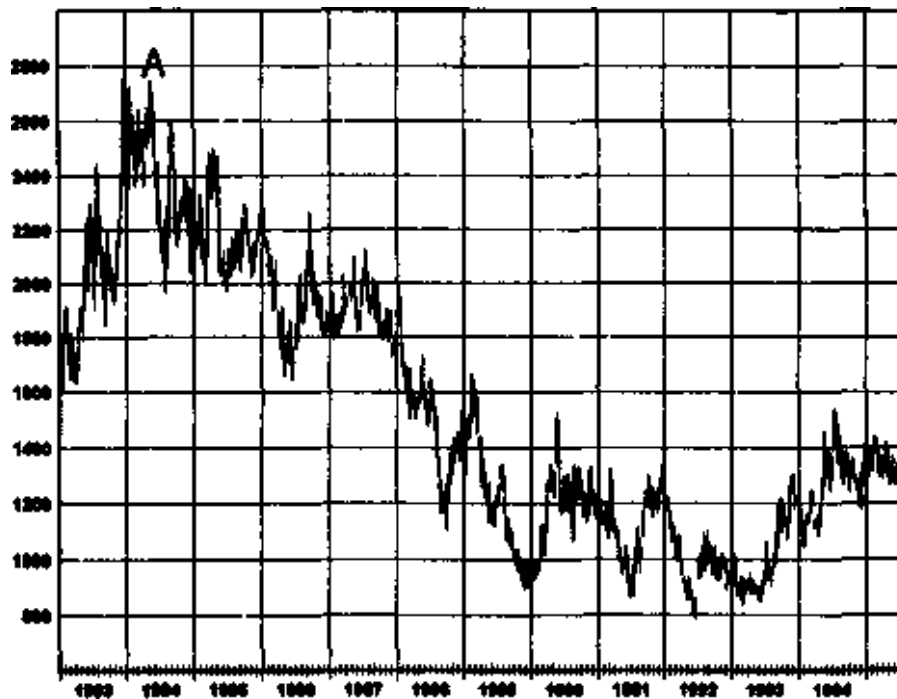


Рисунок 2.2 – Лінія низхідного тренду

Задача 3. Побудуйте висхідний трендовий коридор.

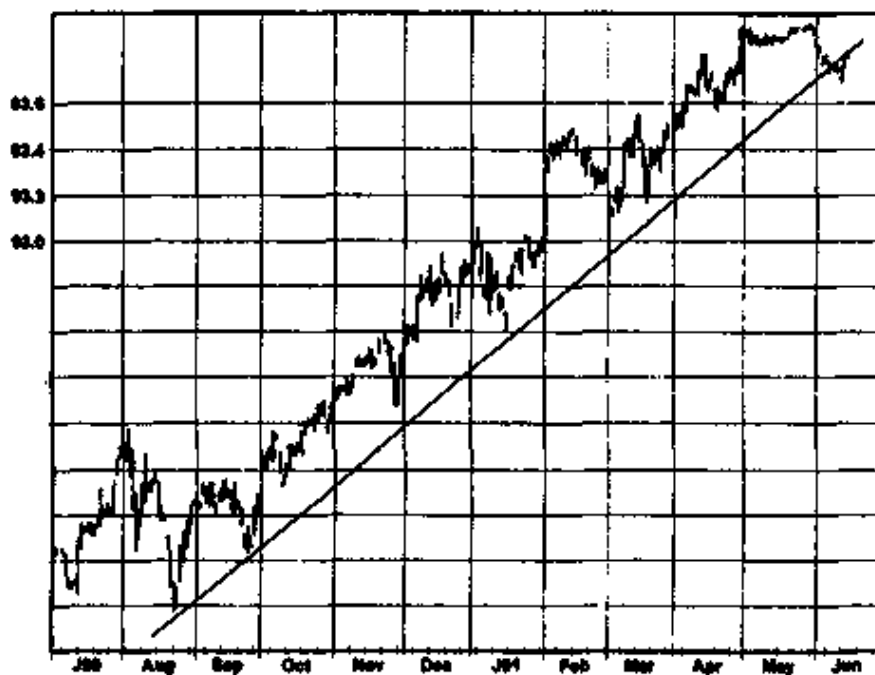


Рисунок 2.3 – Висхідний трендовий коридор.

Задача 4. Побудуйте низхідний трендовий коридор.

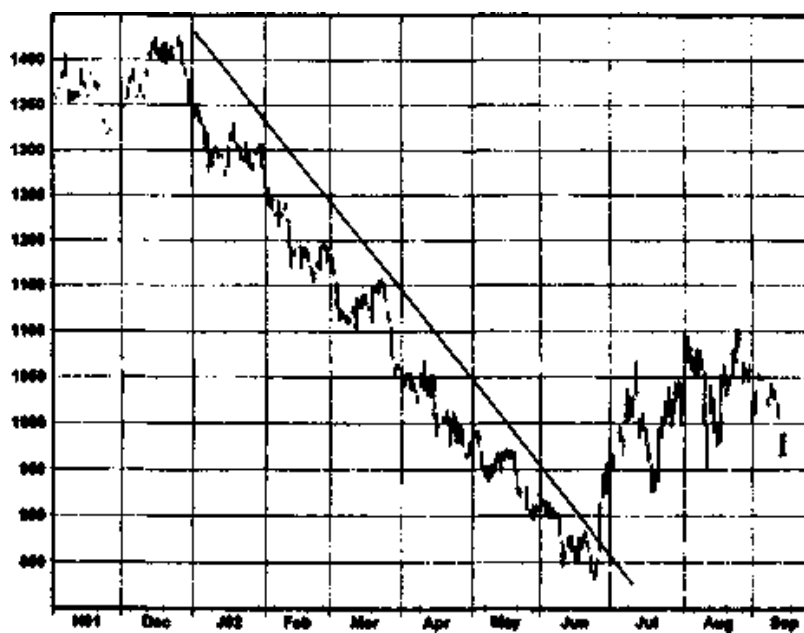


Рисунок 2.4 – Низхідний трендовий коридор.

Задача 5. Скорегуйте (знову проведіть) лінію висхідного тренду після пробою лінії тренда в точці А.

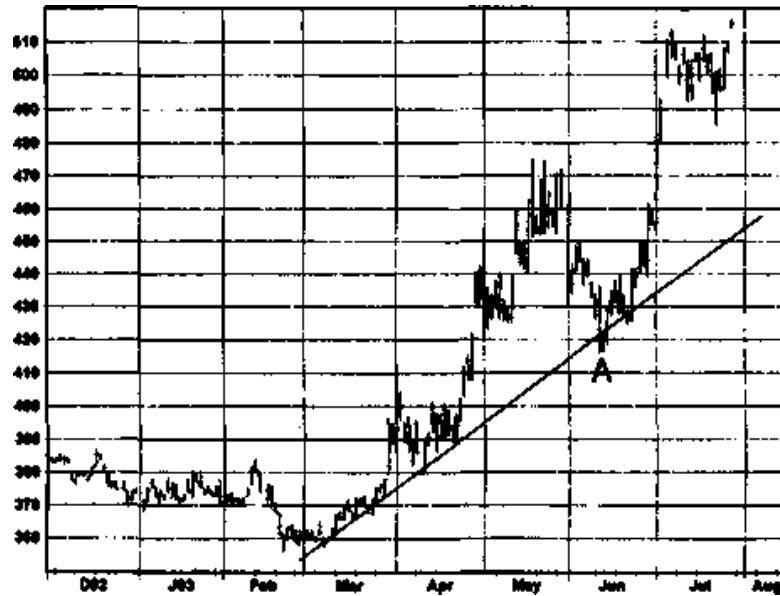


Рисунок 2.5 – Корегування лінії висхідного тренду

Задача 5. Скорегуйте (знову проведіть) лінію низхідного тренду після пробою лінії тренда в точці А.

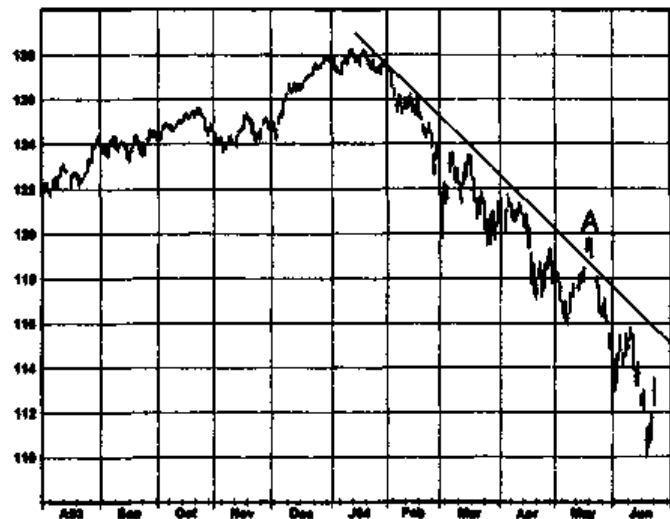


Рисунок 2.6 – Корегування лінії низхідного тренду

Тема 5. Основні моделі перелому тенденції Семінар з виконанням практичних задач

1. Обговорення основних положень теми та питань самостійного вивчення:

1. Модель перелому "голова і плечі".
2. Перевернута модель "голова і плечі".
3. Модель потрійна вершина і потрійна основа.
4. Модель подвійна вершина і подвійна основа.
5. "Блюдця" або закруглені моделі вершини і основи.
6. V-подібні моделі або "шипи".
7. Пробій моделей розвороту тренда.
8. Пробій круглої вершини (основи).
9. Невдала модель "голова і плечі".
10. Відхилення від ідеальних моделей.

2. Індивідуальне тестування.

3. Практичні завдання.

Задача 1. Помітьте ліве плече, голову, праве плече і лінію шії даної моделі «голова і плечі».

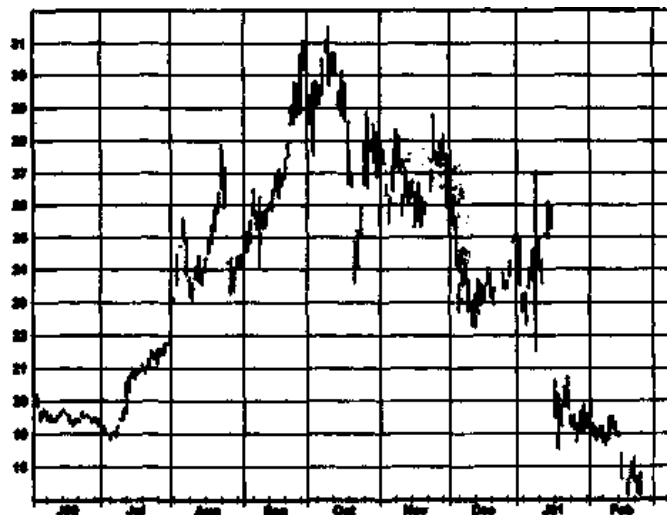


Рисунок 2.7 – Модель «голова і плечі»

Задача 2. Помітьте ліве плече, голову, праве плече і лінію шиї даної перевернутої моделі «голова і плечі».

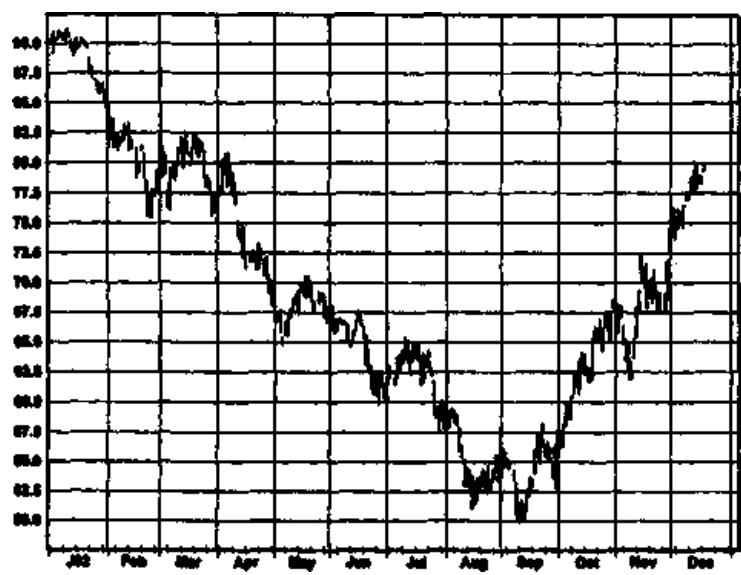


Рисунок 2.8 – Перевернута модель «голова і плечі»

Задача 3. Помітьте головну і вторинну круглі вершини.

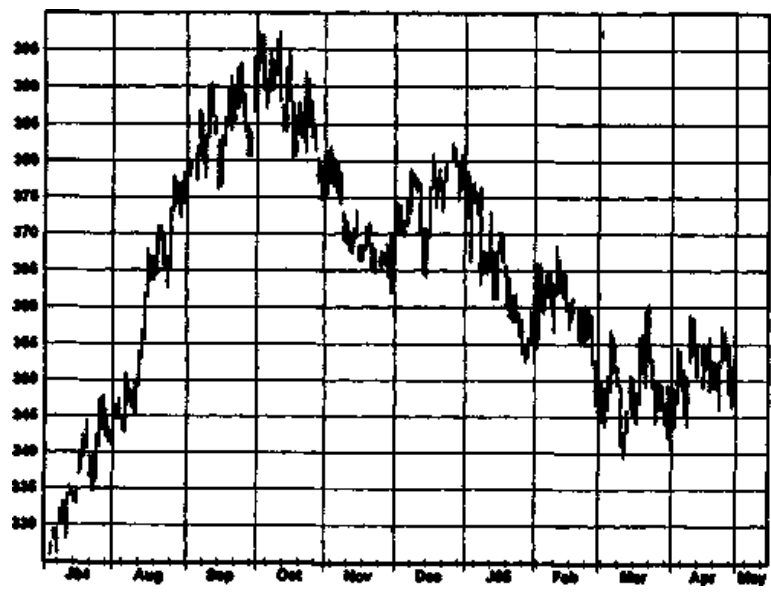


Рисунок 2.9 – Дві круглі вершини.

Тема 6. Моделі продовження тенденції Семінар з виконанням практичних задач

1. Обговорення основних положень теми та питань самостійного вивчення:

1. Трикутники: симетричний, висхідний, низхідний.
2. Моделі " формація, що розширюється" і "алмазна формація".
3. Моделі прапор і вимпел.
4. Модель клин.
5. Модель прямокутник.
6. "Відмірений хід".
7. "Голова і плечі" як модель продовження тенденції.
8. Пробій прапора або вимпела в напрямку, протилежному очікуваному.
9. Пробій прапора або вимпела в протилежному напрямку, наступним за їх нормальним пробоем.
10. "Голова і плечі" як модель продовження тенденції.

2. Індивідуальне тестування.

3. Практичні завдання.

Задача 1. Побудуйте симетричний трикутник.

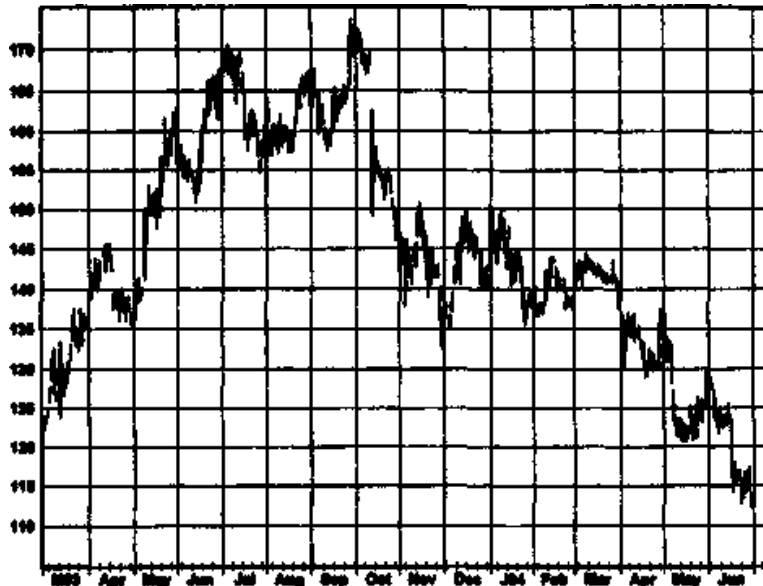


Рисунок 2.10 – Симетричний трикутник.

Задача 2. Побудуйте висхідний трикутник.

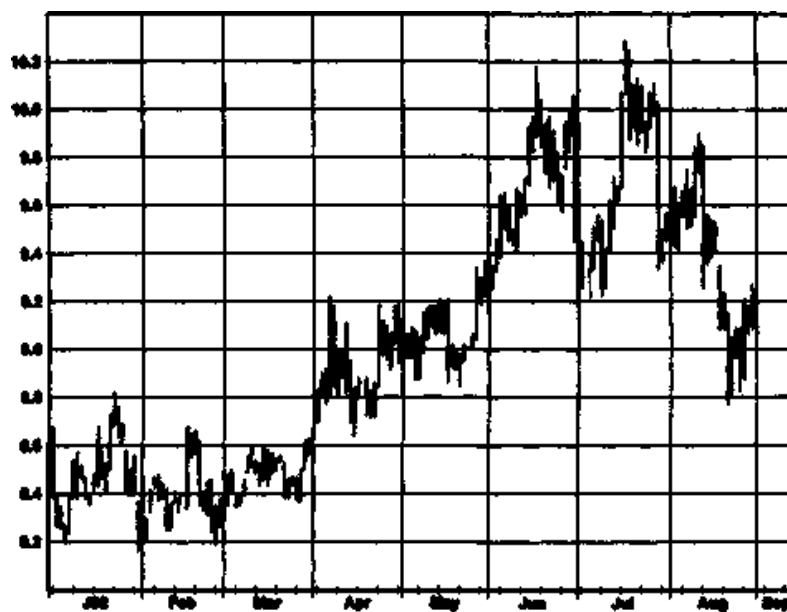


Рисунок 2.11 – Висхідний трикутник.

Задача 3. Побудуйте низхідний трикутник.

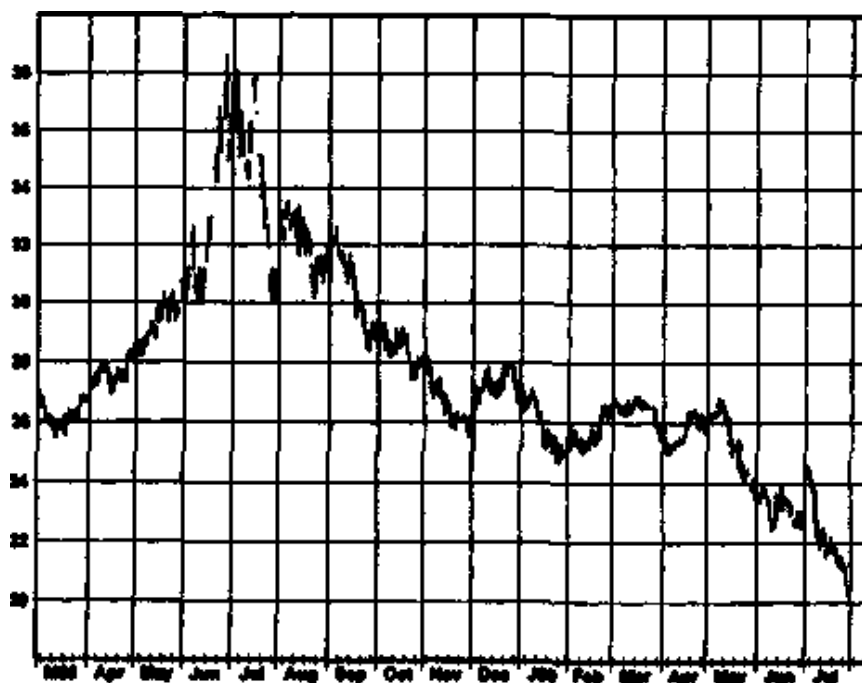


Рисунок 2.12 – Низхідний трикутник.

Задача 4. Побудуйте шість прапорів і чотири вимпела.

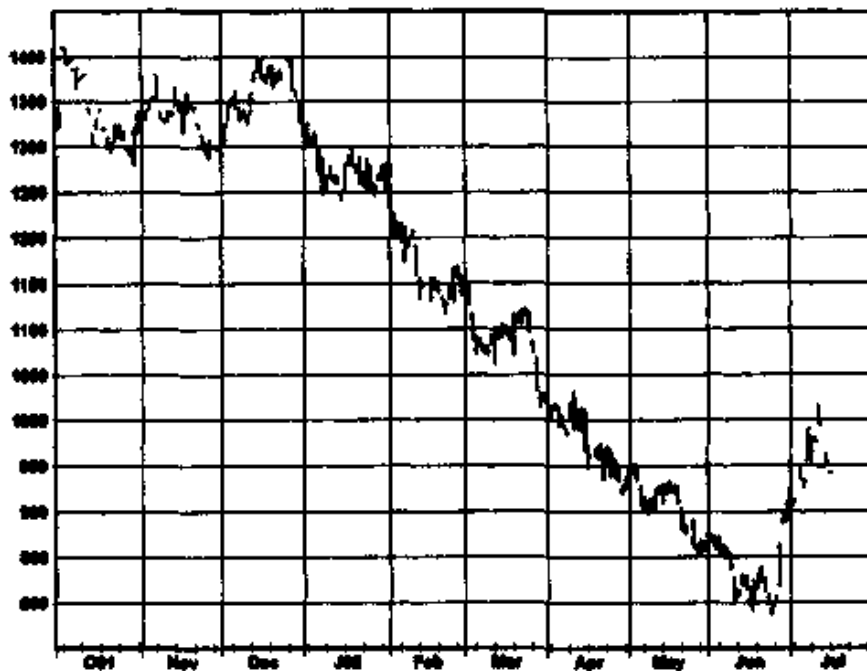


Рисунок 2.13 – Прапори і вимпели.

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 3. МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ ТЕХНІЧНОГО АНАЛІЗУ

Тема 7. Статистичні методи технічного аналізу Семінар з виконанням розрахункових задач

План заняття:

1. Обговорення основних положень теми та питань самостійного вивчення:

1. Типи ковзних середніх.
2. Побудова середніх ковзних – метод згладжування показників цін з тимчасовою затримкою.
3. Використання комбінацій ковзних середніх
4. Найбільш ефективні комбінації середніх ковзних.
5. Місце середнього ковзного на графіку цін.
6. Межі Боллінгера.

2. Індивідуальне тестування.

3. Практичні завдання.

Задача. З таблиці 1 Додатка А (Результати торгів акціями) відповідно до Вашого варіанту виберіть необхідні вихідні дані:

Варіант	Початок періоду	Кінець періоду
1	11.01.05	01.03.05
2	02.03.05	20.04.05
3	21.04.05	10.06.05
4	14.06.05	01.08.05
5	02.08.05	19.09.05
6	20.09.05	08.11.05
7	09.11.05	27.12.05
8	28.12.05	22.02.06
9	26.02.06	14.04.06
10	17.04.06	06.06.06

Розрахуйте за цінами закриття:

- 1) 5-рівневу просту ковзну середню;
- 2) 5-рівневу зважену ковзну середню;
- 3) 5-рівневу експонентну ковзну середню.

За отриманими результатами зробіть прогноз подальшого розвитку рівня ціну. Обґрунтуйте сформульовані висновки.

Тема 8. Осцилятори: принципи побудови і розрахунків **Семінар з виконанням розрахункових задач**

План заняття:

1. Обговорення основних положень теми та питань самостійного вивчення:

1. Сутність і використання осциляторів.
2. Осцилятори Momentum.
3. Осцилятори CCI.
4. Осцилятори ROC.
5. Осцилятори RSI.
6. Стохастичний аналіз.

2. Індивідуальне тестування.

3. Практичні завдання.

Задача. З таблиці 1 Додатка А (Результати торгів акціями) відповідно до Вашого варіанту виберіть необхідні вихідні дані:

Варіант	Початок періоду	Кінець періоду
1	11.01.05	01.03.05
2	02.03.05	20.04.05
3	21.04.05	10.06.05
4	14.06.05	01.08.05
5	02.08.05	19.09.05
6	20.09.05	08.11.05
7	09.11.05	27.12.05
8	28.12.05	22.02.06
9	26.02.06	14.04.06
10	17.04.06	06.06.06

Розрахуйте за цінами закриття:

- 1) 6-рівневий нормований осцилятор.
- 2) 6-рівневий осцилятор норми зміни.

За отриманими результатами зробіть прогноз подальшого розвитку рівня ціни. Обґрунтуйте сформульовані висновки.

Тема 9. Хвильова теорія Елліотта Семінар запитань і відповідь

1. Обговорення основних положень теми та питань самостійного вивчення:

1. Основні положення теорії хвиль Елліотта.
2. Форми хвиль.
3. Правила взаємного розташування хвиль.

2. Індивідуальне тестування.

3. Понятійний диктант.

ЧАСТИНА 3.
МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ
СТУДЕНТІВ

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ТЕХНІЧНОГО АНАЛІЗУ

Тема 1. Технічний аналіз: визначення та постулати

Форми контролю: усне опитування, індивідуальне тестування.

Завдання для самостійної роботи:

1. Опрацюйте конспект лекцій та рекомендовану літературу для обговорення теоретичних питань теми на семінарському занятті.
2. Самостійно опрацюйте питання:
 - 1) Філософська основа технічного аналізу.
 - 2) Порівняння технічний і фундаментальний прогнозування.
 - 3) Гнучкість і адаптаційна здатність технічного аналізу.
 - 4) Критика технічного аналізу.
 - 5) Теорія "випадкових подій".
3. Розв'яжіть тестові завдання.

1. Технічний аналіз

- A. аналіз економічного і політичного стану країн, валюти яких торгуються на ринку
- B. підхід до аналізу динаміки ринку на основі вивчення графічних і математичних закономірностей в русі ціни за минулий період часу
- C. прогнозування зміни стану валютного ринку на підставі аналізу основних показників економічного розвитку країн, фінансових показників
- D. прогнозування зміни стану валютного ринку на підставі оцінки політичних подій, кризових явищ, природних та екологічних умов

2. Технічний аналіз базується на постулатах

- A. ринок враховує все; рух цін підпорядкований тенденціям; історія повторюється
- B. індекси враховують все; основна тенденція має три фази; індекси повинні підтверджувати один одного
- C. обсяг торгівлі повинен підтверджувати характер тенденції; історія повторюється
- D. тенденція діє до тих пір, поки не подасть явних сигналів про те, що вона змінилася; ринок враховує все

3. «Бичачий» тренд

- A. короткострокові коливання в рамках проміжної тенденції
- B. певного напрямку руху ціни немає, ні вгору, ні вниз
- C. ціни фінансового інструменту рухаються вниз

D. ціни фінансового інструменту рухаються вгору

4. «Ведмежий» тренд

A. короткострокові коливання в рамках проміжної тенденції

B. певного напрямку руху ціни немає, ні вгору, ні вниз

C. ціни фінансового інструменту рухаються вниз

D. ціни фінансового інструменту рухаються вгору

5. «Боковик»

A. короткострокові коливання в рамках проміжної тенденції

B. певного напрямку руху ціни немає, ні вгору, ні вниз

C. ціни фінансового інструменту рухаються вниз

D. ціни фінансового інструменту рухаються вгору

6. Термін дії короткострокового тренду вимірюється в

A. тижнях

B. днях

C. місяцях

D. годинах

7. Термін дії середньострокового тренду вимірюється в

A. тижнях

B. днях

C. місяцях

D. годинах

8. Термін дії тренду довгострокової дії вимірюється в

A. тижнях

B. днях

C. місяцях

D. годинах

9. Напрями технічного аналізу

A. графічний і математичний

B. економічний і фінансовий

C. валютний і політичний

D. стратегічний і графічний

10. Графічний напрямок технічного аналізу

A. висновки робляться на основі аналізу простих графічних елементів - ліній, рівнів, фігур і самих графіків цін

B. висновки про динаміку цін робляться на основі аналізу поведінки штучно створених чисельних показників

C. висновки про динаміку цін робляться на основі аналізу технічних індикаторів

D. всі відповіді вірні

11. Математичний напрямок технічного аналізу

- A. висновки робляться на основі аналізу простих графічних елементів - ліній, рівнів, фігур
- B. висновки робляться на основі аналізу графіків цін
- C. висновку про динаміку цін робляться на основі аналізу основних показників економічного і фінансового розвитку
- D. висновки про динаміку цін робляться на основі аналізу поведінки штучно створених чисельних показників - технічних індикаторів

12. Перевага технічного аналізу

- A. гнучкість і адаптаційні можливості
- B. можливість застосування будь-яких його методик до цін всіх типів
- C. застосовність до будь-яких часових періодів
- D. всі відповіді вірні

13. Прихильники технічного аналізу

- A. вивчають рух цін під впливом макроекономічних чинників
- B. проводять вивчення динаміки зміни стану ринку, що не залежить від зовнішніх впливів, які викликали ці зміни
- C. визначають справжні, справедливі ціни досліджуваних активів
- D. вивчають рух цін під впливом кризових явищ, природних та екологічних умов

14. Вчені основоположники технічного аналізу

- A. Віктор Де Вільєрс, Ральф Нельсон Елліотт
- B. Вільям Ганн, Стів Нісон
- C. Чарльз Доу, Роберт Ріа
- D. всі відповіді вірні

15. Головні завдання технічного аналізу

- A. дослідження поточного стану ринку - визначення пануючої тенденції, а також ключових цінових рівнів
- B. визначення справжніх, справедливих цін досліджуваних активів
- C. оцінка можливого впливу тих чи інших подій на рух валютних курсів
- D. вивчення параметрів попиту і пропозиції певного об'єкта (валютного курсу) з метою визначення його «істинної» ціни

16. Принципи графічного напрямку технічного аналізу застосовні

- A. на фондовому і товарному ринках
- B. тільки на фондовому ринку
- C. тільки на товарному ринку
- D. тільки на фінансовому ринку

4. Підготуйтеся до презентації доповіді, використовуючи мультимедійне візуальне супроводження, за темами:

- 1) Передумови технічного аналізу.
- 2) Види фінансових ринків.
- 3) Валютний ринок Forex.
- 4) Учасники фінансових ринків.
- 5) Механізм торгівлі на фінансових ринках.
- 6) Поняття котирування, спреду, пункту.
- 7) Гіпотеза інформаційної ефективності ринків.

Література:

1. Мэрфи, Д.Д. Технический анализ фьючерсных рынков [Текст] : теория и практика / Джон Дж. Мэрфи ; пер. с англ. О. Новицкой, В. Сидорова . — М. : Евро, 2008 . — 587 с.

2. Эрлих, А. А. Технический анализ товарных и финансовых рынков : Technical analysis handbook for the commodity and financial markets [Электронный ресурс] : прикладное пособие / А. А. Эрлих . — [Донецк, 2013] . — Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

3. Лозговцев, Ю.В., Сафин, В.И., Федоров, А.В. Курс «Технический анализ: графический подход» / Международная академия инвестиций и трейдинга [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.traderacademy.ru/sites/academy/files/generic/05tehnicheskij_analiz_graficheskij_podhodc_3.pdf

4. Дмитриева Е.В. Технический анализ рынка ценных бумаг : учебное пособие / Е.В. Дмитриева, Е.В. Бережной. — СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2012. — 84 с.

5. Демарк, Т.Р. Технический анализ - новая наука [Текст] / Томас Р. Демарк ; [пер. с англ. Т. Дозоровой, А. Дозорова] . — М. : Евро, 2008 . — 280 с.

Тема 2. Теорія Доу

Форми контролю: усне опитування, понятійний диктант, індивідуальне тестування.

Завдання для самостійної роботи:

1. Опрацюйте конспект лекцій та рекомендовану літературу для обговорення теоретичних питань теми на семінарському занятті.
2. Самостійно опрацюйте питання:
 - 1) Гіпотеза ефективності (інформаційної ефективності) ринків.
 - 2) Індекс Доу-Джонса.
 - 3) Інформаційна система Доу-Джонс Телерейт.
3. Розв'яжіть тестові завдання.

1. Теорія Чарльза Доу будувалася на дослідженні двох введених їм показників, що відображають ситуацію на фондовій біржі

- A. промислового і залізничного індексів
- B. фондового і транспортного індексів
- C. індустріального і фондового індексів
- D. товарного і промислового індексів

2. Первинна (основна) тенденція згідно Теорії Доу триває

- A. не більше трьох тижнів
- B. зазвичай, від трьох тижнів до трьох місяців
- C. більше року, а іноді і кілька років
- D. від трьох до шести годин

3. Вторинна (проміжна) тенденція згідно Теорії Доу триває

- A. не більше трьох тижнів
- B. зазвичай, від трьох тижнів до трьох місяців
- C. більше року, а іноді і кілька років
- D. від трьох до шести годин

4. Мала (короткострокова) тенденції згідно Теорії Доу триває

- A. не більше трьох тижнів
- B. зазвичай, від трьох тижнів до трьох місяців
- C. більше року, а іноді і кілька років
- D. від трьох до шести годин

5. Вторинна тенденція згідно Теорії Доу

- A. короткострокові коливання в рамках проміжної тенденції
- B. є корегуючою стосовно короткострокової тенденції
- C. короткострокові коливання в рамках короткострокової тенденції
- D. є корегуючою по відношенню до основної тенденції

6. Мала тенденція згідно Теорії Доу

- A. короткострокові коливання в рамках проміжної тенденції
- B. є корегуючою стосовно короткострокової тенденції
- C. короткострокові коливання в рамках короткострокової тенденції
- D. є корегуючою по відношенню до основної тенденції

7. Фаза перша, або фаза накопичення в розвитку основної тенденції характеризується процесами

- A. в дію вступає широка публіка, на ринку починається ажіотаж, що підігривається засобами масової інформації
- B. в гру включаються ті, хто використовує технічні методи прямування за тенденціями, ціни вже стрімко зростають, економічна інформація стає оптимістичною

- C. далекоглядні і поінформовані інвестори починають купувати, так як вся несприятлива економічна інформація вже була врахована ринком
- D. всі відповіді вірні

8. Друга фаза в розвитку основної тенденції характеризується процесами

- A. в дію вступає широка публіка, на ринку починається ажіотаж, що підігривається засобами масової інформації
- B. в гру включаються ті, хто використовує технічні методи прямування за тенденціями, ціни вже стрімко зростають, економічна інформація стає оптимістичною
- C. далекоглядні і поінформовані інвестори починають купувати, так як вся несприятлива економічна інформація вже була врахована ринком
- D. всі відповіді вірні

9. Третя або заключна фаза в розвитку основної тенденції характеризується процесами

- A. в дію вступає широка публіка, на ринку починається ажіотаж, що підігривається засобами масової інформації
- B. в гру включаються ті, хто використовує технічні методи прямування за тенденціями, ціни вже стрімко зростають, економічна інформація стає оптимістичною
- C. далекоглядні і поінформовані інвестори починають купувати, так як вся несприятлива економічна інформація вже була врахована ринком
- D. всі відповіді вірні

10. Головні постулати теорії Доу

- A. індекси враховують все; на ринку існують три типи тенденцій
- B. основна тенденція має три фази; індекси повинні підтверджувати один одного
- C. обсяг торгівлі повинен підтверджувати характер тенденції; тенденція діє до тих пір, поки не подасть явних сигналів про те, що вона змінилася
- D. всі відповіді вірні

11. Залізничний (транспортний) індекс теорії Чарльза Доу

- A. відбивав середню вартість 12 промислових компаній з найбільшою капіталізацією на момент закриття біржі
- B. розраховувався як середня ціна закриття акцій 11 транспортних компаній (9 з них були залізничні)
- C. відбивав середню вартість 13 залізничних компаній з найбільшою капіталізацією на момент відкриття біржі
- D. розраховувався як середня ціна закриття акцій 15 промислових компаній

12. Промисловий індекс теорії Чарльза Доу

- A. відбивав середню вартість 12 промислових компаній з найбільшою капіталізацією на момент закриття біржі

- В. розраховувався як середня ціна закриття акцій 11 транспортних компаній (9 з них були залізничні)
- С. відбивав середню вартість 13 залізничних компаній з найбільшою капіталізацією на момент відкриття біржі
- Д. розраховувався як середня ціна закриття акцій 15 промислових компаній

13. Згідно постулатам теорії Доу в розвитку основної тенденції можна відокремити

- А. три фази
- В. дві фази
- С. чотири фази
- Д. п'ять фаз

Тема 3. Види і побудова графіків в технічному аналізі.

Форми контролю: усне опитування, понятійний диктант, індивідуальне тестування.

Завдання для самостійної роботи:

1. Опрацюйте конспект лекцій та рекомендовану літературу для обговорення теоретичних питань теми на семінарському занятті.
2. Самостійно опрацюйте питання:
 - 1) Основні відмінності між пункто-цифровим і стовпчиковим графіками.
 - 2) Арифметична і логарифмічна шкали.
 - 3) Графіки Ренко.
 - 4) Графіки Кагі.
3. Розв'яжіть тестові завдання.

1. Лінії тренда

- А. показують напрямок і швидкість зміни ціни (вона визначається по куту нахилу)
- В. відображають відповідно нижню і верхню межі каналу
- С. показують ключові точки розвороту ціни
- Д. типові елементи технічного аналізу, що дозволяють визначити зміну напрямку руху ціни

2. Лінії підтримки і опору

- А. показують напрямок і швидкість зміни ціни (вона визначається по куту нахилу)
- В. відображають відповідно нижню і верхню межі каналу
- С. показують ключові точки розвороту ціни
- Д. типові елементи технічного аналізу, що дозволяють визначити зміну напрямку руху ціни

3. Рівні підтримки і опору

- A. показують напрямок і швидкість зміни ціни (вона визначається по куту нахилу)
- B. відображають відповідно нижню і верхню межі каналу
- C. показують ключові точки розвороту ціни
- D. типові елементи технічного аналізу, що дозволяють визначити зміну напрямку руху ціни

4. Фігури перелому тенденції

- A. показують напрямок і швидкість зміни ціни (вона визначається по куту нахилу)
- B. відображають відповідно нижню і верхню межі каналу
- C. показують ключові точки розвороту ціни
- D. типові елементи технічного аналізу, що дозволяють визначити зміну напрямку руху ціни

5. Фігури продовження тенденції

- A. показують напрямок і швидкість зміни ціни (вона визначається по куту нахилу)
- B. типові елементи технічного аналізу, що вказують на можливе продовження колишньої тенденції
- C. показують ключові точки розвороту ціни
- D. типові елементи технічного аналізу, що дозволяють визначити зміну напрямку руху ціни

6. Лінійний графік

- A. графік, кожен елемент якого (свічка) відображає чотири ціни, що відповідають заданому часовому інтервалу
- B. графік, кожен елемент якого (бар) відображає чотири ціни, що відповідають заданому часовому інтервалу
- C. являє собою спосіб представлення ціни без урахування фактора часу
- D. являє собою суцільну лінію, що сполучає ціни закриття фінансового інструменту

7. Стовпчиковий графік

- A. графік, кожен елемент якого (свічка) відображає чотири ціни, що відповідають заданому часовому інтервалу
- B. графік, кожен елемент якого (бар) відображає чотири ціни, що відповідають заданому часовому інтервалу
- C. являє собою спосіб представлення ціни без урахування фактора часу
- D. являє собою суцільну лінію, що сполучає ціни закриття фінансового інструменту

8. Графік японських свічок

- A. графік, кожен елемент якого (свічка) відображає чотири ціни, що відповідають заданому часовому інтервалу

В. графік, кожен елемент якого (бар) відображає чотири ціни, що відповідають заданому часовому інтервалу

С. являє собою спосіб представлення ціни без урахування фактора часу

Д. являє собою суцільну лінію, що сполучає ціни закриття фінансового інструменту

9. Пункт-цифрові графіки

А. графік, кожен елемент якого (свічка) відображає чотири ціни, що відповідають заданому часовому інтервалу

В. графік, кожен елемент якого (бар) відображає чотири ціни, що відповідають заданому часовому інтервалу

С. являє собою спосіб представлення ціни без урахування фактора часу

Д. являє собою суцільну лінію, що сполучає ціни закриття фінансового інструменту

10. Тіло свічки чорного кольору на графіку японських свічок

А. означає, що ціна фінансового інструменту протягом торгового періоду знизилася

В. означає, що ціна фінансового інструменту протягом торгового періоду підвищилася

С. означає, що ціна фінансового інструменту протягом торгового періоду не змінилася

Д. немає правильної відповіді

11. Тіло свічки білого кольору на графіку японських свічок

А. означає, що ціна фінансового інструменту протягом торгового періоду знизилася

В. означає, що ціна фінансового інструменту протягом торгового періоду підвищилася

С. означає, що ціна фінансового інструменту протягом торгового періоду не змінилася

Д. немає правильної відповіді

12. Рух ціни вгору на пунктів-цифрових графіках позначається у вигляді

А. «-»

В. «*»

С. «O»

Д. «X»

13. Рух ціни вниз на пунктів-цифрових графіках позначається у вигляді

А. «-»

В. «*»

С. «O»

Д. «X»

14. Лінійні графіки

- A. використовуються для аналізу руху цін, коли не потрібна детальна інформація, а необхідно визначитися із загальною тенденцією на ринку
- B. повно відображають те, що сталося з ціною за аналізований період часу, містять вичерпну інформацію про рух цін
- C. представляють собою спосіб представлення ціни без урахування фактора часу
- D. застосовуються в технічному аналізі для всебічного аналізу ринку

15. Стовпчикові графіки

- A. повно відображають те, що сталося з ціною за аналізований період часу
- B. містять вичерпну інформацію про рух цін
- C. застосовуються в технічному аналізі для всебічного аналізу ринку
- D. всі відповіді вірні

4. Підготуйтеся до презентації доповіді, використовуючи мультимедійне візуальне супроводження, за темами:

- 1) Облік фундаментальних факторів при довгостроковій, середньостроковій і короткостроковій торгівлі.
- 2) Види фундаментальних показників і їх трактування.
- 3) Конфігураційні методи технічного аналізу.
- 4) Фільтраційні методи технічного аналізу.

Література:

1. Мэрфи, Д.Д. Технический анализ фьючерсных рынков [Текст] : теория и практика / Джон Дж. Мэрфи ; пер. с англ. О. Новицкой, В. Сидорова . — М. : Евро, 2008 . — 587 с.
2. Дмитриева Е.В. Технический анализ рынка ценных бумаг : учебное пособие / Е.В. Дмитриева, Е.В. Бережной. — СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2012. — 84 с.
3. Швагер, Д. Технический анализ : Полный курс / Джек Швагер ; Пер. с англ. А.Куницына, Б.Зуева . — М. : Альпина Паблишер, 2001 . — 805 с.
4. Демарк, Т.Р. Технический анализ - новая наука [Текст] / Томас Р. Демарк ; [пер. с англ. Т. Дозоровой, А. Дозорова] . — М. : Евро, 2008 . — 280 с.

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 2 . ГРАФІЧНИЙ ПІДХІД ТЕХНІЧНОГО АНАЛІЗУ

Тема 4. Тенденція та її основні характеристики.

Форми контролю: усне опитування, індивідуальне тестування, практичні завдання.

Завдання для самостійної роботи:

1. Опрацюйте конспект лекцій та рекомендовану літературу для обговорення теоретичних питань теми на семінарському занятті.

2. Самостійно опрацюйте питання:

- 1) Лінії ТД (Томаса де Марка).
- 2) Пробій торговельного діапазону.
- 3) Відносна крутизни лінії тренду.
- 4) Відсоткове співвідношення довжини корекції.
- 5) Швидкісні лінії опору.

3. Розв'яжіть тестові завдання.

1. Висхідна тенденція

- A. кожний наступний пік і спад нижче попереднього
- B. кожний наступний пік і спад вище попереднього
- C. піки і спади знаходяться на одному і тому ж рівні
- D. немає правильної відповіді

2. Низхідна тенденція

- A. кожний наступний пік і спад нижче попереднього
- B. кожний наступний пік і спад вище попереднього
- C. піки і спади знаходяться на одному і тому ж рівні
- D. немає правильної відповіді

3. Горизонтальна тенденція

- A. кожний наступний пік і спад нижче попереднього
- B. кожний наступний пік і спад вище попереднього
- C. піки і спади знаходяться на одному і тому ж рівні
- D. немає правильної відповіді

4. Висхідний тренд

- A. лінія підтримки зростає одночасно з лінією опору
- B. лінія опору падає одночасно з лінією підтримки
- C. лінія підтримки зростає, а лінія опору падає
- D. лінія підтримки падає, а лінія опору зростає

5. Низхідний тренд

- A. лінія підтримки зростає одночасно з лінією опору
- B. лінія опору падає одночасно з лінією підтримки
- C. лінія підтримки зростає, а лінія опору падає
- D. лінія підтримки падає, а лінія опору зростає

6. Підтримка

- A. переважаючий (спрямований) рух ціни
- B. утворюється лінією тренда і паралельною їй лінією каналу

- C. рівень або область на графіку нижче ринку, де прагнення купити досить сильно і може протистояти тиску продавців
- D. рівень або область вище за ринок, де тиск продавців перевершує тиск з боку покупців

7. Опір

- A. переважаючий (спрямований) рух ціни
- B. утворюється лінією тренда і паралельної їй лінією каналу
- C. рівень або область на графіку нижче ринку, де прагнення купити досить сильно і може протистояти тиску продавців
- D. рівень або область вище за ринок, де тиск продавців перевершує тиск з боку покупців

8. Рівень опору

- A. горизонтальна лінія, що з'єднує ряд послідовних локальних мінімумів
- B. горизонтальна лінія, що з'єднує ряд послідовних локальних максимумів
- C. утворюється лінією тренда і паралельною їй лінією каналу
- D. горизонтальний канал, в якому використовуються спеціальні тактики, адаптовані під торгівлю при невеликих коливаннях цін

9. Рівень підтримки

- A. горизонтальна лінія, що з'єднує ряд послідовних локальних мінімумів
- B. горизонтальна лінія, що з'єднує ряд послідовних локальних максимумів
- C. утворюється лінією тренда і паралельною їй лінією каналу
- D. горизонтальний канал, в якому використовуються спеціальні тактики, адаптовані під торгівлю при невеликих коливаннях цін

10. Канал

- A. горизонтальна лінія, що з'єднує ряд послідовних локальних мінімумів
- B. горизонтальна лінія, що з'єднує ряд послідовних локальних максимумів
- C. утворюється лінією тренда і паралельною їй лінією каналу
- D. горизонтальний канал, в якому використовуються спеціальні тактики, адаптовані під торгівлю при невеликих коливаннях цін

11. Імпульс

- A. утворюється лінією тренда і паралельною їй лінією каналу
- B. рух по тренду
- C. рух проти тренда
- D. горизонтальний канал

12. Корекція

- A. утворюється лінією тренда і паралельною їй лінією каналу
- B. рух по тренду
- C. рух проти тренда
- D. горизонтальний канал

13. Коридор

- A. утворюється лінією тренда і паралельною їй лінією каналу
- B. рух по тренду
- C. рух проти тренда
- D. горизонтальний канал

Література:

1. Мэрфи, Д.Д. Технический анализ фьючерсных рынков [Текст] : теория и практика / Джон Дж. Мэрфи ; пер. с англ. О. Новицкой, В. Сидорова . — М. : Евро, 2008 . — 587 с.
2. Демарк, Т.Р. Технический анализ - новая наука [Текст] / Томас Р. Демарк ; [пер. с англ. Т. Дозоровой, А. Дозорова] . — М. : Евро, 2008 . — 280 с.
3. Эрлих, А. А. Технический анализ товарных и финансовых рынков : Technical analysis handbook for the commodity and financial markets [Электронный ресурс] : прикладное пособие / А. А. Эрлих . — [Донецк, 2013] . — Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.
4. Швагер, Д. Технический анализ : Полный курс / Джек Швагер ; Пер. с англ. А.Куницына, Б.Зуева . — М. : Альпина Паблицер, 2001 . — 805 с.

Тема 5. Основні моделі перелому тенденції

Форми контролю: усне опитування, індивідуальне тестування, практичні завдання.

Завдання для самостійної роботи:

1. Опрацюйте конспект лекцій та рекомендовану літературу для обговорення теоретичних питань теми на семінарському занятті.
2. Самостійно опрацюйте питання:
 - 1) Пробій моделей розвороту тренда.
 - 2) Пробій круглої вершини (основи).
 - 3) Невдала модель "голова і плечі".
 - 5) Відхилення від ідеальних моделей.
3. Розв'яжіть тестові завдання.

1. Цінові моделі поділяються на дві групи

- A. моделі початку і закінчення тенденції
- B. моделі закінчення і продовження тенденції
- C. моделі перелому і продовження тенденції
- D. моделі завершення і перелому тенденції

2. Моделі перелому тенденції свідчать про те, що

- A. на ринку наступила пауза
- B. в динаміці існуючої тенденції відбувається важливий перелом
- C. тенденція продовжує свій розвиток
- D. тенденція розвивається дуже швидко

3. Моделі продовження тенденції свідчать про те, що

- A. період застою цін є паузою в розвитку тенденції і її напрямок залишиться колишнім
- B. в динаміці існуючої тенденції відбувається важливий перелом
- C. тенденція припинила свій розвиток
- D. тенденція розвивається дуже швидко

4. Моделі перелому тенденції

- A. моделі "формації, що розширюється" і "алмазна формація"
- B. моделі прапор і вимпел
- C. моделі клин і прямокутник
- D. потрійна вершина і основа; подвійна вершина і основа

5. Моделі перелому тенденції

- A. моделі трикутник і "відміряний хід"
- B. V-образна вершина і основа; закруглена модель або "блюдце"
- C. моделі прапор і вимпел
- D. моделі "формації, що розширюється" і "алмазна формація"

6. Моделі перелому тенденції

- A. "голова і плечі"; потрійна вершина і основа
- B. моделі клин і прямокутник
- C. моделі "формації, що розширюється" і "алмазна формація"
- D. моделі трикутник і "відміряний хід"

7. Обсяг

- A. загальна кількість укладених угод за певним найменуванням товару, тобто загальна кількість контрактів, укладених протягом дня
- B. рівень або область вище за ринок, де тиск продавців перевершує тиск з боку покупців
- C. рівень або область на графіку нижче ринку, де прагнення купити досить сильно і може протистояти тиску продавців
- D. можливість приєднатися до тренду, відкривши додаткові позиції в його напрямку

8. Модель перелому "голова і плечі"

- A. є конфігурацією з трьох впадин, причому середня впадина нижче сусідніх

- В. є конфігурацією з трьох вершин, причому середня з них вище двох - попередньої і наступної
- С. являє собою конфігурацію з трьох піків, які знаходяться майже на одному рівні
- Д. є конфігурацією з трьох спадів, які знаходяться майже на одному рівні

9. Перевернута модель "голова і плечі"

- А. є конфігурацією з трьох впадин, причому середня впадина нижче сусідніх
- В. є конфігурацією з трьох вершин, причому середня з них вище двох - попередньої і наступної
- С. являє собою конфігурацію з трьох піків, які знаходяться майже на одному рівні
- Д. є конфігурацією з трьох спадів, які знаходяться майже на одному рівні

10. Модель потрійна вершина

- А. є конфігурацією з трьох впадин, причому середня впадина нижче сусідніх
- В. є конфігурацією з трьох вершин, причому середня з них вище двох - попередньої і наступної
- С. являє собою конфігурацію з трьох піків, які знаходяться майже на одному рівні
- Д. є конфігурацією з трьох спадів, які знаходяться майже на одному рівні

11. Модель потрійна основа

- А. є конфігурацією з трьох впадин, причому середня впадина нижче сусідніх
- В. є конфігурацією з трьох вершин, причому середня з них вище двох - попередньої і наступної
- С. являє собою конфігурацію з трьох піків, які знаходяться майже на одному рівні
- Д. є конфігурацією з трьох спадів, які знаходяться майже на одному рівні

12. Модель перелому "Блюдця" або закруглена модель характеризується

- А. плавним переходом від підвищення до зниження і навпаки
- В. різким переходом від підвищення до зниження і навпаки
- С. різким переломом тенденції, часто без будь-якого попереджувального сигналу
- Д. раптовим і дуже швидким рухом цін в протилежному напрямку

13. V-подібні моделі або "шипи" характеризуються

- А. різким переломом тенденції, часто без будь-якого попереджувального сигналу
- В. раптовим і дуже швидким рухом цін в протилежному напрямку
- С. важким розпізнаванням в період їх утворення
- Д. всі відповіді вірні

14. Модель подвійна вершина по абрису нагадує букву

- А. "M"
- В. "V"
- С. "W"
- Д. "N"

15. Модель подвійна основа по абрису нагадує букву

- A. "M"
- B. "V"
- C. "W"
- D. "N"

16. Модель перелому "голова і плечі" вважається завершеною

- A. коли ціна закриття фіксується нижче лінії "шиї"
- B. коли слідує прорив лінії "шиї" вниз ціною закриття
- C. лінія "шиї" виявилася прорвана (пробита) ціною закриття
- D. всі відповіді вірні

Література:

1. Мэрфи, Д.Д. Технический анализ фьючерсных рынков [Текст] : теория и практика / Джон Дж. Мэрфи ; пер. с англ. О. Новицкой, В. Сидорова . — М. : Евро, 2008 . — 587 с.

2. Демарк, Т.Р. Технический анализ - новая наука [Текст] / Томас Р. Демарк ; [пер. с англ. Т. Дозоровой, А. Дозорова] . — М. : Евро, 2008 . — 280 с.

3. Эрлих, А. А. Технический анализ товарных и финансовых рынков : Technical analysis handbook for the commodity and financial markets [Электронный ресурс] : прикладное пособие / А. А. Эрлих . — [Донецк, 2013] . — Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

4. Швагер, Д. Технический анализ : Полный курс / Джек Швагер ; Пер. с англ. А.Куницына, Б.Зуева . — М. : Альпина Паблишер, 2001 . — 805 с.

Тема 6. Моделі продовження тенденції

Форми контролю: усне опитування, індивідуальне тестування, практичні завдання.

Завдання для самостійної роботи:

1. Опрацюйте конспект лекцій та рекомендовану літературу для обговорення теоретичних питань теми на семінарському занятті.
2. Самостійно опрацюйте питання:
 - 1) Пробій прапора або вимпела в напрямку, протилежному очікуваному.
 - 2) Пробій прапора або вимпела в протилежному напрямку, наступний за їх нормальним пробоем.
 - 3) "Голова і плечі" як модель продовження тенденції.
3. Розв'яжіть тестові завдання.

1. Модель «Симетричний трикутник»

- A. має горизонтальну верхню межу і висхідну нижню
- B. складається з двох ліній тренда, що сходяться, де верхня лінія опускається, а нижня піднімається
- C. має горизонтальну нижню сторону і верхню, яка знижується
- D. утворюється лініями тренда, які спочатку розходяться, а потім сходяться, утворюють графічний малюнок, що нагадує алмаз

2. Модель «Висхідний трикутник»

- A. має горизонтальну верхню межу і висхідну нижню
- B. складається з двох ліній тренда, що сходяться, де верхня лінія опускається, а нижня піднімається
- C. має горизонтальну нижню сторону і верхню, яка знижується
- D. утворюється лініями тренда, які спочатку розходяться, а потім сходяться, утворюють графічний малюнок, що нагадує алмаз

3. Модель «Низхідний трикутник»

- A. має горизонтальну верхню межу і висхідну нижню
- B. складається з двох ліній тренда, що сходяться, де верхня лінія опускається, а нижня піднімається
- C. має горизонтальну нижню сторону і верхню, яка знижується
- D. утворюється лініями тренда, які спочатку розходяться, а потім сходяться, утворюють графічний малюнок, що нагадує алмаз

4. Модель «Алмазна формація»

- A. має горизонтальну верхню межу і висхідну нижню
- B. складається з двох ліній тренда, що сходяться, де верхня лінія опускається, а нижня піднімається
- C. має горизонтальну нижню сторону і верхню, яка знижується
- D. утворюється лініями тренда, які спочатку розходяться, а потім сходяться, утворюють графічний малюнок, що нагадує алмаз

5. Модель «Прапор»

- A. утворюється двома лініями, що сходяться (підтримки і опору), які мають нахил одного напрямку (або обидві висхідні, або обидві спрямовані вниз)
- B. утворюється розташованими горизонтально лінією підтримки і лінією опору
- C. нагадує невеликий симетричний трикутник на деревку, який можна визначити за двома лініями тренда, що сходяться і більш горизонтальному розташуванню
- D. нагадує паралелограм або прямокутник на деревку, обмежений двома паралельними лініями тренда з нахилом від напрямку руху переважної тенденції

6. Модель «Вимпел»

- A. утворюється двома лініями, що сходяться (підтримки і опору), які мають нахил одного напрямку (або обидві висхідні, або обидві спрямовані вниз)
- B. утворюється розташованими горизонтально лінією підтримки і лінією опору

- C. нагадує невеликий симетричний трикутник на деревку, який можна визначити за двома лініями тренда, що сходяться і більш горизонтальному розташуванню
- D. нагадує паралелограм або прямокутник на деревку, обмежений двома паралельними лініями тренда з нахилом від напрямку руху переважної тенденції

7. Модель «Клин»

- A. утворюється двома лініями, що сходяться (підтримки і опору), які мають нахил одного напрямку (або обидві висхідні, або обидві спрямовані вниз)
- B. утворюється розташованими горизонтально лінією підтримки і лінією опору
- C. нагадує невеликий симетричний трикутник на деревку, який можна визначити за двома лініями тренда, що сходяться і більш горизонтальному розташуванню
- D. нагадує паралелограм або прямокутник на деревку, обмежений двома паралельними лініями тренда з нахилом від напрямку руху переважної тенденції

8. Модель «Прямокутник»

- A. утворюється двома лініями, що сходяться (підтримки і опору), які мають нахил одного напрямку (або обидві висхідні, або обидві спрямовані вниз)
- B. утворюється розташованими горизонтально лінією підтримки і лінією опору
- C. нагадує невеликий симетричний трикутник на деревку, який можна визначити за двома лініями тренда, що сходяться і більш горизонтальному розташуванню
- D. нагадує паралелограм або прямокутник на деревку, обмежений двома паралельними лініями тренда з нахилом від напрямку руху переважної тенденції

9. Модель «відміряний хід» або «відміряне коливання»

- A. утворюється динамікою ринку, при якій деякий значний рух цін розпадається на два рівних по протяжності і паралельно спрямованих хода
- B. утворюється розташованими горизонтально лінією підтримки і лінією опору
- C. утворюється двома лініями, що сходяться (підтримки і опору), які мають нахил одного напрямку (або обидві висхідні, або обидві спрямовані вниз)
- D. нагадує невеликий симетричний трикутник на деревку, який можна визначити за двома лініями тренда, що сходяться і більш горизонтальному розташуванню

10. Моделі прапор і вимпел

- A. знаменують короткі паузи в тенденції, що динамічно розвивається
- B. формуються на тлі поступового значного зниження обсягу торгівлі
- C. є надійними фігурами продовження тренда, коли вони спрямовані проти цього тренда
- D. всі відповіді вірні

11. Моделі прапор і вимпел

- A. відносно короткочасні і повинні бути завершені протягом одного-трьох тижнів
- B. формуються приблизно в середині цінового руху
- C. утворюються на одній і тій же ділянці розвитку тенденції, їм відповідають однакові показники обсягу торгівлі
- D. всі відповіді вірні

12. Модель "Формація, що розширюється"

- A. утворюється при переломі основної висхідної тенденції і відрізняється трьома піками, які піднімаються і двома спадами, які опускаються
- B. має горизонтальну нижню сторону і низхідну верхню
- C. має горизонтальну верхню межу і висхідну нижню
- D. утворюється лініями тренда, які спочатку розходяться, а потім сходяться, утворюють графічний малюнок, що нагадує алмаз

13. Модель «Клин» спрямована вниз

- A. вважається бичачої моделлю
- B. вважається ведмежою моделлю
- C. вказує на відсутність тенденції
- D. немає правильної відповіді

14. Модель «Клин» спрямована вгору

- A. бичача модель
- B. ведмежа модель
- C. вказує на відсутність тенденції
- D. немає правильної відповіді

15. Моделі продовження тенденції

- A. означають, що напрямок тенденції залишиться колишнім після їх завершення
- B. означають, що період застою цін, відображений на графіку, є не більше ніж паузою в розвитку пануючої тенденції
- C. означають, що попередній ведмежий або бичачий тренд все ще в силі, а спостережуване явище вважається корекцією
- D. всі відповіді вірні

16. Ідентифікації тієї чи іншої фігури продовження сприяє

- A. відсутність тенденції
- B. наявність слабо вираженого попереднього тренду
- C. наявність яскраво вираженого попереднього тренду
- D. наявність горизонтальної тенденції

Література:

1. Мэрфи, Д.Д. Технический анализ фьючерсных рынков [Текст] : теория и практика / Джон Дж. Мэрфи ; пер. с англ. О. Новицкой, В. Сидорова . — М. : Евро, 2008 . — 587 с.
2. Демарк, Т.Р. Технический анализ - новая наука [Текст] / Томас Р. Демарк ; [пер. с англ. Т. Дозоровой, А. Дозорова] . — М. : Евро, 2008 . — 280 с.
3. Эрлих, А. А. Технический анализ товарных и финансовых рынков : Technical analysis handbook for the commodity and financial markets [Электронный

ресурс] : прикладное пособие / А. А. Эрлих . — [Донецк, 2013] . — Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

4. Швагер, Д. Технический анализ : Полный курс / Джек Швагер ; Пер. с англ. А.Куницына, Б.Зуева . — М. : Альпина Паблишер, 2001 . — 805 с.

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 3. МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ ТЕХНІЧНОГО АНАЛІЗУ

Тема 7. Статистичні методи технічного аналізу

Форми контролю: усне опитування, індивідуальне тестування, практичні завдання.

Завдання для самостійної роботи:

1. Опрацюйте конспект лекцій та рекомендовану літературу для обговорення теоретичних питань теми на семінарському занятті.
2. Самостійно опрацюйте питання:
 - 1) Сигнали, що подаються ковзними середніми.
 - 2) Фільтри ковзних середніх.
 - 3) Горизонтальне розташування точок ковзних середніх.
 - 4) Методи розрахунку простої, зваженої, експонентної ковзної середньої.
3. Розв'яжіть тестові завдання.

1. Просте середнє ковзне

А. є сумою цін закриття інструменту за певне число одиничних періодів з наступним розподілом суми на число періодів

В. відображає не тільки динаміку рівнів в рамках періоду осереднення, але і враховує весь попередній розвиток ринку в розглянутих часових межах

С. розраховується шляхом множення кожної з цін закриття в розглянутому ряді на певний ваговий коефіцієнт

Д. немає правильної відповіді

2. Експоненціально-згладжене середнє ковзне

А. є сумою цін закриття інструменту за певне число одиничних періодів з наступним розподілом суми на число періодів

В. відображає не тільки динаміку рівнів в рамках періоду осереднення, але і враховує весь попередній розвиток ринку в розглянутих часових межах

С. розраховується шляхом множення кожної з цін закриття в розглянутому ряді на певний ваговий коефіцієнт

Д. немає правильної відповіді

3. Лінійно-зважене середнє ковзне

- A. є сумою цін закриття інструменту за певне число одиничних періодів з наступним розподілом суми на число періодів
- B. відображає не тільки динаміку рівнів в рамках періоду осереднення, але і враховує весь попередній розвиток ринку в розглянутих часових межах
- C. розраховується шляхом множення кожної з цін закриття в розглянутому ряді на певний ваговий коефіцієнт
- D. немає правильної відповіді

4. Змінні середні значення

- A. дозволяють згладжувати короткострокові ринкові коливання ціни з метою виявлення тенденції
- B. призначені для відстеження тенденцій в процесі їх розвитку
- C. слідує за динамікою ринку, а не випереджають її
- D. всі відповіді вірні

5. Перевага методу ковзних середніх

- A. відносно простий алгоритм розрахунків
- B. складна інтерпретація отриманих результатів
- C. суб'єктивності вибору періоду осереднення
- D. суб'єктивності вибору порядку ковзної середньої

6. Перевага методу ковзних середніх

- A. складний алгоритм розрахунків
- B. простота інтерпретації отриманих результатів
- C. суб'єктивність вибору періоду осереднення
- D. суб'єктивність вибору порядку ковзної середньої

7. Негативна сторона методу ковзних середніх

- A. суб'єктивність вибору періоду осереднення або порядку ковзної середньої
- B. простота алгоритму розрахунків
- C. простота інтерпретації отриманих результатів
- D. зручність для реалізації на комп'ютері

8. Відрізок часу, який обирається для розрахунку ковзної середньої

- A. ступінь обліку попередньої інформації
- B. вага і-го рівня при розрахунку ковзної середньої
- C. порядковий номер ковзної середньої
- D. період осереднення (порядок) ковзної середньої

4. Здійсніть пошук статистичної інформації щодо ціни відкриття, ціни закриття, мінімальної та максимальної ціни акцій компаній Microsoft, Intel, IBM, Coca-Cola, Facebook, Tesco, BMW, Adidas, Continental, Henkel за останній місяць. Отримані данні за обраною компанією внесіть в таблицю.

Таблиця 1 – Результати торгів акціями компанії ...

Дата	Ціна відкриття	Ціна закриття	Мінімальна ціна	Максимальна ціна	Об'єм торгівлі
01.03.2016					
02.03.2016					
...					

Література:

1. Минашкин В.Г. Статистика фондового рынка / Московский государственный университет экономики, статистики и информатики. – М., 2007. – 118 с.
2. Демарк, Т.Р. Технический анализ - новая наука [Текст] / Томас Р. Демарк ; [пер. с англ. Т. Дозоровой, А. Дозорова] . — М. : Евро, 2008 . — 280 с.

Тема 8. Осцилятори: принципи побудови і розрахунків

Форми контролю: усне опитування, індивідуальне тестування, практичні завдання.

Завдання для самостійної роботи:

1. Опрацюйте конспект лекцій та рекомендовану літературу для обговорення теоретичних питань теми на семінарському занятті.
2. Самостійно опрацюйте питання:
 - 1) Інерційний осцилятор і осцилятор норми зміни.
 - 2) Осцилятор %R Ларрі Вільямса.
 - 3) Значення тенденції в роботі з осциляторами.
3. Розв'яжіть тестові завдання.

1. Осцилятор

А. коефіцієнт, розрахований безпосередньо по фактичним індикаторам або індикаторам, згладженим за допомогою ковзної середньої, і використовується для побудови прогнозів

В. функція, значення якої в кожній визначеній точці дорівнює середньому значенню цієї функції за деякий період

С. чутливий індикатор, заснований на вимірюванні внутрішньо денного обсягу - в співвідношенні з рухом цін

Д. коефіцієнт, що відображає динаміку рівнів в рамках періоду осереднення

2. Індикатор накопичення обсягу

- A. коефіцієнт, розрахований безпосередньо по фактичним індикаторам або індикаторам, згладженим за допомогою ковзної середньої, і використовується для побудови прогнозів
- B. функція, значення якої в кожній визначеній точці дорівнює середньому значенню цієї функції за деякий період
- C. чутливий індикатор, заснований на вимірюванні внутрішньо денного обсягу - в співвідношенні з рухом цін
- D. коефіцієнт, що відображає динаміку рівнів в рамках періоду осереднення

3. Перекупленим називається ринок, в якому ціна досягла

- A. максимального рівня, нижче якого її рух мало ймовірний
- B. мінімуму і її подальше підвищення практично неможливо
- C. мінімального рівня, нижче якого її рух мало ймовірний
- D. максимуму і її подальше підвищення практично неможливо

4. Перепроданим вважається ринок, в якому ціна досягла

- A. максимального рівня, нижче якого її рух мало ймовірний
- B. мінімуму і її подальше підвищення практично неможливо
- C. мінімального рівня, нижче якого її рух мало ймовірний
- D. максимуму і її подальше підвищення практично неможливо

5. Осцилятори, засновані на ціні

- A. інерційний осцилятор, осцилятор норми зміни, індекс відносної сили, стохастичні лінії
- B. накопичення обсягу
- C. метод конвергенції-дивергенції, гістограма MACD
- D. експоненціальна змінна середня, зважена змінна середня

6. Осцилятор, що розраховується по зміні обсягу торгівлі

- A. інерційний осцилятор
- B. накопичення обсягу
- C. осцилятор норми зміни
- D. індекс відносної сили

7. Осцилятори, що базуються на ковзних середніх

- A. інерційний осцилятор, осцилятор норми зміни, індекс відносної сили, стохастичні лінії
- B. накопичення обсягу
- C. метод конвергенції-дивергенції, гістограма MACD
- D. експоненціальна змінна середня, зважена змінна середня

8. Інерційний осцилятор

- A. зіставлення поточного значення ціни до її значення, зафіксованого кілька днів тому
- B. усуває проблему хаотичності руху кривої осцилятора і дозволяє встановити постійні верхню і нижню межі коливань
- C. різниця поточного значення ціни і її значення, зафіксованого кілька днів тому
- D. встановлює розташування останньої ціни закриття щодо діапазону цін за певний період часу

9. Осцилятори норми зміни

- A. зіставлення поточного значення ціни до її значення, зафіксованого кілька днів тому
- B. усуває проблему хаотичності руху кривої осцилятора і дозволяє встановити постійні верхню і нижню межі коливань
- C. різниця поточного значення ціни і її значення, зафіксованого кілька днів тому
- D. встановлює розташування останньої ціни закриття щодо діапазону цін за певний період часу

10. Індекс Відносною Сили

- A. зіставлення поточного значення ціни до її значення, зафіксованого кілька днів тому
- B. усуває проблему хаотичності руху кривої осцилятора і дозволяє встановити постійні верхню і нижню межі коливань
- C. різниця поточного значення ціни і її значення, зафіксованого кілька днів тому
- D. встановлює розташування останньої ціни закриття щодо діапазону цін за певний період часу

11. Стохастичний аналіз

- A. зіставлення поточного значення ціни до її значення, зафіксованого кілька днів тому
- B. усуває проблему хаотичності руху кривої осцилятора і дозволяє встановити постійні верхню і нижню межі коливань
- C. різниця поточного значення ціни і її значення, зафіксованого кілька днів тому
- D. встановлює розташування останньої ціни закриття щодо діапазону цін за певний період часу

12. Індекс Відносною сили розраховується за формулою

- A. $\% D = 100 \times (H3 / L3)$
- B. $VA = \{[(C-L) - (H-C)] / (H-L)\} \times V$
- C. $\% K = 100 [(C - L5) / (H5 - L5)]$
- D. $RSI = 100 - [100 / (1 + RS)]; RS = AU_x / ADX$

13. Індикатор Накопичення обсягу розраховується за формулою

- A. $\% D = 100 \times (H3 / L3)$
- B. $VA == \{[(C-L) - (H-C)] / (H-L)\} \times V$
- C. $\% K = 100 [(C - L5) / (H5 - L5)]$
- D. $RSI = 100 - [100 / (1 + RS)]; RS = AU_x / ADX$

14. Гістограма MACD

- A. показує, хто домінує на ринку - «бики» або «ведмеді», і дозволяє визначити, зростає або падає їх сила
- B. може використовуватися для підтвердження стабільності існуючої тенденції або сигналізувати про майбутній перелом тенденції
- C. дозволяє встановити постійні верхню і нижню межі коливань
- D. всі відповіді вірні

15. Стохастична методика була розроблена

- A. М. Хайкіним
- B. Д. Гренвіль
- C. Дж. Лейном
- D. Ч. Доу

16. Індикатор накопичення обсягу був розроблений

- A. М. Хайкіним
- B. Д. Гренвіль
- C. Дж. Лейном
- D. Ч. Доу

17. Індикатор балансовий обсяг був розроблений

- A. М. Хайкіним
- B. Д. Гренвіль
- C. Дж. Лейном
- D. Ч. Доу

4. Здійсніть пошук статистичної інформації щодо ціни відкриття, ціни закриття, мінімальної та максимальної ціни акцій компаній American Express, Apple, Boeing, BAYER, Daimler, Deutsche Bank, General Electric, Lufthansa, Siemens, Volkswagen, за останній місяць. Отримані данні за обраною компанією внесіть в таблицю.

Таблиця 1 – Результати торгів акціями компанії ...

Дата	Ціна	Ціна	Мінімальна	Максимальна	Об'єм
------	------	------	------------	-------------	-------

	відкриття	закриття	ціна	ціна	торгівлі
01.03.2016					
02.03.2016					
...					

Література:

1. Минашкин В.Г. Статистика фондового рынка / Московский государственный университет экономики, статистики и информатики. – М., 2007. – 118 с.
2. Демарк, Т.Р. Технический анализ - новая наука [Текст] / Томас Р. Демарк ; [пер. с англ. Т. Дозоровой, А. Дозорова] . – М. : Евро, 2008 . – 280 с.
3. Технический анализ рынка ценных бумаг : учебное пособие / Е.В. Дмитриева, Е.В. Бережной. – СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2012. – 84 с.
4. Эрлих, А. А. Технический анализ товарных и финансовых рынков : Technical analysis handbook for the commodity and financial markets [Электронный ресурс] : прикладное пособие / А. А. Эрлих . – [Донецк, 2013] . – Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

Тема 9. Хвильова теорія Елліотта

Форми контролю: усне опитування, понятійний диктант, індивідуальне тестування.

Завдання для самостійної роботи:

1. Опрацюйте конспект лекцій та рекомендовану літературу для обговорення теоретичних питань теми на семінарському занятті.
2. Самостійно опрацюйте питання:
 - 1) Числа Фібоначчі - математична основа теорії хвиль.
 - 2) Логарифмічна спіраль.
 - 3) Коефіцієнти Фібоначчі і відсоткові відносини довжини корекції.
 - 4) Часові орієнтири на основі чисел Фібоначчі.
 - 5) Три аспекти теорії хвиль-комбінований аналіз.
 - 6) Числа Фібоначчі у вивченні циклів.
3. Розв'яжіть тестові завдання.

1. Первинний ступінь хвиль на імпульсній діаграмі позначається

- A. ① ② ③ ④ ⑤ ⑥
B. (1) (2) (3) (4) (5)
C. i ii iii iv v
D. 1 2 3 4 5

2. Проміжний ступінь хвиль на імпульсній діаграмі позначається

- A. ① ② ③ ④ ⑤ ⑥
- B. (1) (2) (3) (4) (5)
- C. i ii iii iv v
- D. 1 2 3 4 5

3. Малий ступінь хвиль на імпульсній діаграмі позначається

- A. ① ② ③ ④ ⑤ ⑥
- B. (1) (2) (3) (4) (5)
- C. i ii iii iv v
- D. 1 2 3 4 5

4. Хвилинний ступінь хвиль на імпульсній діаграмі позначається

- A. ① ② ③ ④ ⑤ ⑥
- B. (1) (2) (3) (4) (5)
- C. i ii iii iv v
- D. 1 2 3 4 5

5. Хвилі головної тенденції у теорія Елліотта позначаються

- A. числами від 1 до 5
- B. буквами А, В, С
- C. числами 1, 3, 5
- D. числами 2, 4

6. Коригуючи хвилі у теорія Елліотта позначаються

- A. числами від 1 до 5
- B. буквами А, В, С
- C. числами 1, 3, 5
- D. числами 2, 4

7. Первинний ступінь хвиль на корегувальній діаграмі позначається

- A. ① ② ③
- B. (A) (B) (C)
- C. a b c
- D. a b c

8. Проміжний ступінь хвиль на корегувальній діаграмі позначається

- A. ① ② ③
- B. (A) (B) (C)
- C. a b c
- D. a b c

9. Малий ступінь хвиль на корегувальній діаграмі позначається

- A. Ⓐ Ⓑ Ⓒ
- B. (A) (B) (C)
- C. a b c
- D. a b c

10. Хвилинний ступінь хвиль на корегувальній діаграмі позначається

- A. Ⓐ Ⓑ Ⓒ
- B. (A) (B) (C)
- C. a b c
- D. a b c

11. Розтягнуті хвилі

- A. одна з імпульсних хвиль п'ятихвильової діаграми за своєю амплітудою набагато більше двох інших
- B. прості корекції, що складаються з двох хвиль, які всередині розбиваються на частини 5-3-5
- C. три хвилі плоских корекцій, які розвиваються між рівнем опору і рівнем підтримки на частини 3-3-5
- D. виникає як варіант розвитку хвилі 5 у вигляді декількох потрійних корекцій, що сходяться до вершини ринку

12. Зигзаги

- A. одна з імпульсних хвиль п'ятихвильової діаграми за своєю амплітудою набагато більше двох інших
- B. прості корекції, що складаються з двох хвиль, які всередині розбиваються на частини 5-3-5
- C. три хвилі плоских корекцій, які розвиваються між рівнем опору і рівнем підтримки на частини 3-3-5
- D. виникає як варіант розвитку хвилі 5 у вигляді декількох потрійних корекцій, що сходяться до вершини ринку

13. Плоскі хвилі

- A. одна з імпульсних хвиль п'ятихвильової діаграми за своєю амплітудою набагато більше двох інших
- B. прості корекції, що складаються з двох хвиль, які всередині розбиваються на частини 5-3-5
- C. три хвилі плоских корекцій, які розвиваються між рівнем опору і рівнем підтримки на частини 3-3-5
- D. виникає як варіант розвитку хвилі 5 у вигляді декількох потрійних корекцій, що сходяться до вершини ринку

14. Діагональний трикутник

- А. одна з імпульсних хвиль п'ятихвильової діаграми за своєю амплітудою набагато більше двох інших
- В. прості корекції, що складаються з двох хвиль, які всередині розбиваються на частини 5-3-5
- С. три хвилі плоских корекцій, які розвиваються між рівнем опору і рівнем підтримки на частини 3-3-5
- Д. виникає як варіант розвитку хвилі 5 у вигляді декількох потрійних корекцій, що сходяться до вершини ринку

Література:

1. Демарк, Т.Р. Технический анализ - новая наука [Текст] / Томас Р. Демарк ; [пер. с англ. Т. Дозоровой, А. Дозорова] . — М. : Евро, 2008 . — 280 с.
2. Швагер, Д. Технический анализ : Полный курс / Джек Швагер ; Пер. с англ. А.Куницына, Б.Зуева . — М. : Альпина Паблицер, 2001 . — 805 с.

Навчальне видання

Горіна Ганна Олександрівна, к.е.н., доцент

Кафедра міжнародної економіки та туризму

ТЕХНІЧНИЙ АНАЛІЗ

Методичні рекомендації для вивчення дисципліни

**Зведений план 2016 р., поз. № __
Донецький національний університет економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського
50005, Дніпропетровська обл.,
м. Кривий Ріг, вул. Островського, 16.**