

Завдання для самостійної роботи з курсу «Часові ряди»

1. Виконайте завдання самостійної роботи Вашого варіанту (варіанти знаходяться на с.2-3 даного документу). Номер варіанту відповідає Вашому номеру у списку журналу групи.
2. Результати роботи слід оформити у вигляді **скріпленого надрукованого** документу обсягом 20-25 сторінок, що має містити:
 - a. титульну сторінку (обов'язково слід вказати номер варіанту та прізвище виконавця);
 - b. виконані завдання роботи (кожне завдання має починатися з нової сторінки);
 - c. список використаної літератури (на окремій сторінці).
3. Роботу слід вкласти до прозорого файлу з **дискетою**¹, що містить електронну версію роботи (разом з відповідним файлом в середовищі EViews), та здати викладачу **до 10.15 13 грудня 2006 року**.

Завдання 1. Написати звіт про роботу та основні досягнення відомого економіста, що має значні здобутки в теорії та практиці аналізу часових рядів. Слід зазначити його коротку біографію, основні праці, результати, їхнє застосування в сучасній економіці, здобуті нагороди (5-6 сторінок).

Завдання 2. Написати реферат про суть, можливості, застосування відповідного методу аналізу часових рядів. Навести приклади (5-10 сторінок).

Завдання 3. Обрати один ряд даних з квартальною, місячною або денною структурою, для якого реалізувати **ВСІ** вивчені протягом семестру методи прогнозування. Результатом роботи має бути (10-15 сторінок):

- дані часового ряду (назва, періодичність, безпосередньо дані);
- зведена таблиця прогнозних значень за ВСІМА методами на 4-6 періодів;
- зведена таблиця помилок прогнозування (на основі даних 2006 року);
- обґрунтований вибір найкращої моделі прогнозування;
- повна інформація по обраній моделі, її розрахунку, реалізації, графічному представленню тощо.

¹ Замість дискети рекомендується надіслати електронну версію завдання (реферат та файли виконаних завдань) у архіві (zip або rar) на адресу **SOEI@univ.kiev.ua**, вказавши у полі тема ключову фразу "TS_06_Self". Реєстрація робіт проходитиме у автоматичному режимі, тому невиконання вимог призведе до втрати роботи.

Варіанти завдання 1.

1. Бокс (Box)
2. Болерслев (Bollerslev T.)
3. Гамільтон (Hamilton J.D.)
4. Глейзер (Glejzer)
5. Голдфельд (Goldfeld)
6. Грейнджер (Granger C.W.J.)
7. Грін В. (Greene W.)
8. Дж. Тейлор (Taylor J.)
9. Джеймс Хекман
10. Дженкінс (Jenkins)
11. Діболд (Diebold F.X.)
12. Дігл П. (Diggle P.)
13. Діккі Д. (Dickey D.)
14. Енгл (Engle R.F.)
15. Лукас (Lucas R.E.)
16. Нельсон (Nelson C.R.)
17. Паган (Pagan)
18. Прескотт (Prescott E.C.)
19. Рамсей (Ramsey)
20. Сімс (Sims C.A.)
21. Сток (Stock J.H.)
22. Уотсон (Watson M.W.)
23. Фелпс (Phelps E.S.)
24. Фулер (Fuller W.A.)
25. Хансен (Hansen L.P.)
26. Харві (Harvey A.C.)
27. Хендрі (Hendry D.F.)
28. Хілдрет (Hildreth C.)
29. Чоу (Chow G.C.)
30. Юл (Yule G.U.)

Варіанти завдання 2.

1. Часові ряди з одиничним коренем. Тестування на одиничний корінь.
2. Триетапний метод найменших квадратів
3. Тестування нелінійних обмежень
4. Тестування на наявність коінтеграції.
5. Тест Хаусмана.
6. Тест Кокса.
7. Структурні макроекономічні моделі
8. Структурні VAR-моделі.
9. Статистична обробка експертних оцінок
10. Процеси авторегресії зі змінною дисперсією, оцінка, перевірка гіпотез.
11. Процедура Хеннона та Ріссанена для ідентифікації ARMA-процесу.
12. Порогові моделі
13. Перевірка гіпотез за допомогою методу максимальної правдоподібності.
14. Оцінка моделей за допомогою методу максимальної правдоподібності.
15. Непараметричне виділення динамічних сезонних циклів.
16. Моделювання при зміні економічної ситуації.
17. Моделювання економічних циклів.
18. Моделі з цілочисельними значеннями.
19. Механізм коригування помилки для VAR-моделей.
20. Методи оцінки погодженості думок між експертами
21. Методи Census X11 та Census X12
22. Критерій Вальда
23. Коінтеграція та її застосування.
24. Експертні методи прогнозування
25. Декомпозиція помилок прогнозів для VAR-моделей.
26. Бутстраповський підхід: незалежні данні
27. Аналіз функції імпульсних відгуків.
28. Space models
29. Структурні розриви у часових рядах. Тестування на структурні розриви.
30. DSGE-моделі.