Результаты выполнения программы на R, необходимо уметь объяснять: что за метод, почему порядки модели такие, а не другие, почему оценка значима или нет, почему эта модель лучше другой, какой при этом использован критерий сравнения и т.д.

 Примеры вариантов. Для получения других вариантов, просто возьмите другие похожие ряды данных.

 Вариант 1

Импортировать 4 ряда данных из раздела Мосбиржа акции: Газпром, Камаз, Автоваз, Русгидро,

Интервал 1 день ,Close, с мая 2015 года по настоящее время.

Оценить модель векторной авторегрессии 2 порядка. Что можно сказать о значимости оценок. Проверить коинтегрированность, определить порядок коинтеграции.

В случае коинтегрированности построить возможное количество стационарных процессов.

Вариант 2.

Импортировать 4 ряда данных из раздела Мосбиржа фьючерсы:RTS -6.16,SBRF-6-16,Si-6.16,GAZP-6.16,Интервал 1 час ,Close, период : апрель-май 2016 года.

Оценить модель векторной авторегрессии 2 порядка. Что можно сказать о значимости оценок. Проверить коинтегрированность, определить порядок коинтеграции. В случае коинтегрированности построить возможное количество стационарных процессов. Проверить стационарность

Вариант 3.

Импортировать ряд фьючерсов на доллар из раздела Мосбиржа фьючерсы:Si-6.16, Интервал 1 час ,Close, период : апрель-май 2016 года. Перейти к ряду доходностей. К которым оценить построить оптимальную (в смысле порядков , что аргументировать)ARMA модель, построить ряд остатков после удаления модели, проверить случайность остатков (Тест Льюнг-Бокса), проверить нормальность остатков(тест Шапиро, Построить прогноз на 3 часа вперед с доверительными интервалами уровня 95% .

Вариант 4.

Импортировать ряд фьючерсов на доллар из раздела Мосбиржа фьючерсы:Si-6.16, Интервал 1 час ,Close, период : апрель-май 2016 года. Перейти к ряду доходностей. К которым оценить построить оптимальную (в смысле порядков, что аргументировать ) EGARCH модель, построить ряд остатков после удаления модели, проверить случайность остатков (Тест Льюнг-Бокса), проверить нормальность остатков(тест Шапиро), Построить прогноз на 3 часа вперед с доверительными интервалами уровня 95%.

Вариант 5.

Импортировать ряд фьючерсов на доллар из раздела Мосбиржа фьючерсы:Si-6.16, Интервал 1 час ,Close, период : апрель-май 2016 года. Перейти к ряду доходностей. К которым оценить построить оптимальную (в смысле порядков, что аргументировать ) GARCH модель, построить ряд остатков после удаления модели, проверить случайность остатков (Тест Льюнг-Бокса), проверить нормальность остатков(тест Шапиро), Построить прогноз на 3 часа вперед волатильности (sigma- процесс) вперед с доверительными интервалами уровня 95%.

Вариант 6.

Импортировать 3 ряда данных из раздела Мосбиржа фьючерсы:RTS -6.16,SBRF-6-16,Si-6.16,Интервал 1 час ,Close, период : март-апрель 2016 года.

Перейти к ряду доходностей, для которых оценить векторную авторегрессию порядка 1 и 2. Выбрать наиболее адекватную из них. Построить прогноз на 3 часа вперед каждого из рядов с 95 % доверительными интервалами.

Вариант 7.

Импортировать ряд данных из раздела Мосбиржа фьючерсы:RTS -6.16,Интервал 1 час ,Close, период : март-апрель 2016 года.

Перейти к ряду доходностей, возвести их в квадрат. Построить оценку спектра с окном трех кратной свертки окна Даниэля длины 5. К квадратам доходностей идентифицировать т.е. выбрать оптимально порядки ARMA модели .Оценить модель построить прогноз с доверительными интервалами.

Вариант 8

Импортировать 4 ряда данных из раздела Мосбиржа фьючерсы: BR-6.16, RTS-6.16, ROSN-6.16,Si-6.16,

Интервал 1 день ,Close, с начала года по настоящее время.

Оценить регрессионную модель для доходностей ROSN через остальные. Установить какие доходности в модели значимы, какие нет. Только для значимых доходностей провести регрессию. Исследовать остатки.

Вариант 9

Импортировать 2 ряда данных из раздела Мосбиржа фьючерсы: BR-6.16, и Si-6.16,

Интервал 1 день ,Close, с начала года по настоящее время.

Оценить регрессионную модель для доходностей Si-6.16, от BR-6.16. Оценить тренд. Восстановить значения для уровней Si-6.16 через тренд. Получить ряд ошибок.

 Провести регрессию уровней Si-6.16, от BR-6.16. Получить остатки. Когда дисперсия остатков будет меньше? При регрессии доходностей с последующим восстановлением уровней Si 6.16 или при регрессии уровней?