

Домашнее задание №1 Вариант № 009

В таблице представлены данные об объеме продаж некоторого продукта фирмы за последние 30 нед.

t	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Y(t)	81	86	87	118	83	88	90	128	110	136	146	110	136	110	127
t	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Y(t)	141	139	150	129	157	154	124	167	157	152	190	167	175	181	170

1. Опишите эти данные с помощью :
 - a) линейного тренда
 - b) экспоненциального тренда
 - c) логистической кривой

2. Постройте диаграммы, отражающие данные и прогноз для каждого случая. Результаты сведите в три отдельные таблицы (F - прогноз, (Y-F) отклонение прогноза от реальных данных).

Вид тренда			
t	Y(t)	F	Y-F
1

3. Рассчитайте среднеквадратичную ошибку прогноза для каждого тренда.
4. Выполните полный анализ остатков прогноза (по семи критериям) для каждого из вариантов прогнозов. Используйте надстройку ACF() и проверьте соответствие остатков нормальному закону распределения.
5. Сделайте выводы об адекватности каждой из примененных моделей тренда и выберите наилучшую из них. Обоснуйте свой выбор. Сделайте прогноз продаж до недели № 40.