

6. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6

6.1. Автоматизация трендового анализа объема продаж товара

Цель работы: изучение технологии автоматизации составления процесса составления прогноза объема продаж товара фирмы.

Результаты работы: в результате студент овладеет навыками автоматизации процесса составления прогноза объема продаж средствами трендового анализа MS Excel.

Задание: выполнить трендовый анализ объема продаж безалкогольных напитков компании за 2001-2006 гг. и составить прогноз на 2007 год.

Технология работы в Excel 2003

Трендовый анализ представляет дополнительную характеристику для рядов данных в диаграмме с областями, линейчатой диаграмме, гистограмме, графике или точечной диаграмме. Трендовый анализ представляет линию регрессии, которая аппроксимирует точки данных, или линии скользящего среднего.

1. Запустите программу **MS Excel 2003**.
2. Постройте таблицу согласно рис. 6.1.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Продукция	единица измерения	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2	Безалкогольные напитки	л	367	370	390	420	480	560

Рис. 6.1. Объем продаж компании за 2001-2006 гг.

3. Постройте линейчатую диаграмму (рис. 6.2), результат (рис. 6.3).

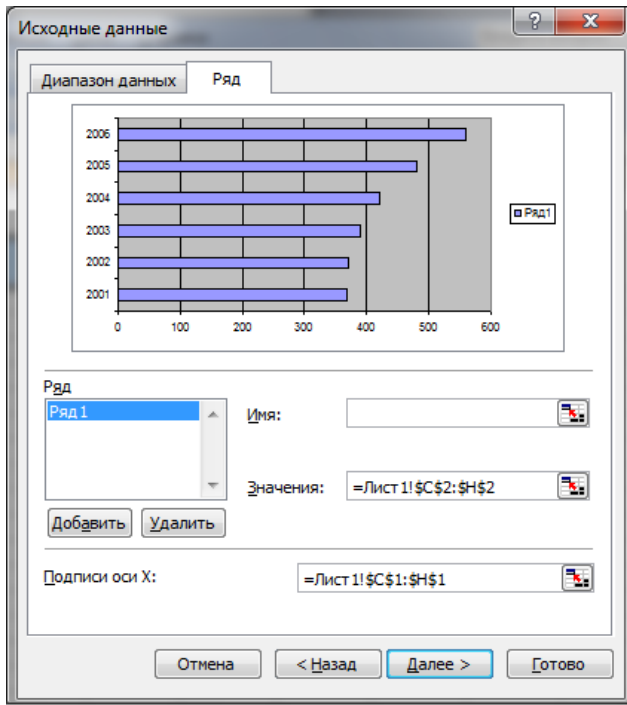


Рис. 6.2. Диапазон данных для подписи оси X

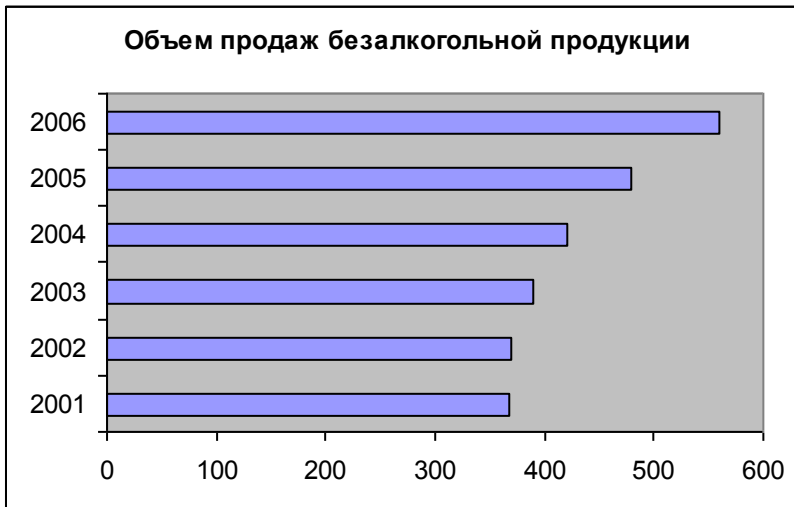


Рис. 6.3. Результат построения линейчатой диаграммы

4. Выделите ряд данных на диаграмме и выберите команду **Добавить линию тренда** в контекстном меню (вызов правой кнопкой мыши) (рис. 6.4).

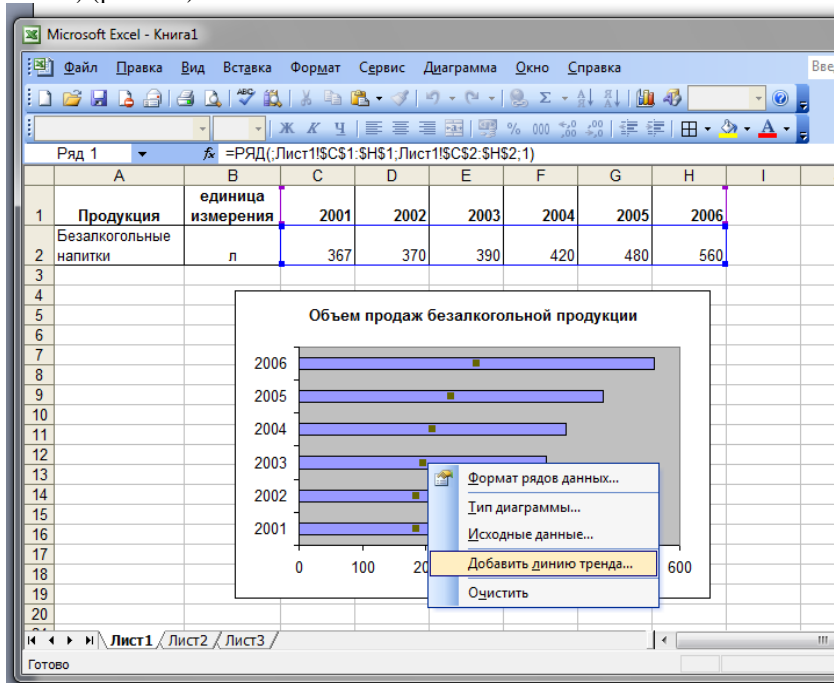


Рис. 6.4. Добавление линии тренда

5. Задайте тип линии тренда и входные параметры в диалоговом окне **Линия тренда** согласно рис. 6.5 и рис. 6.6.

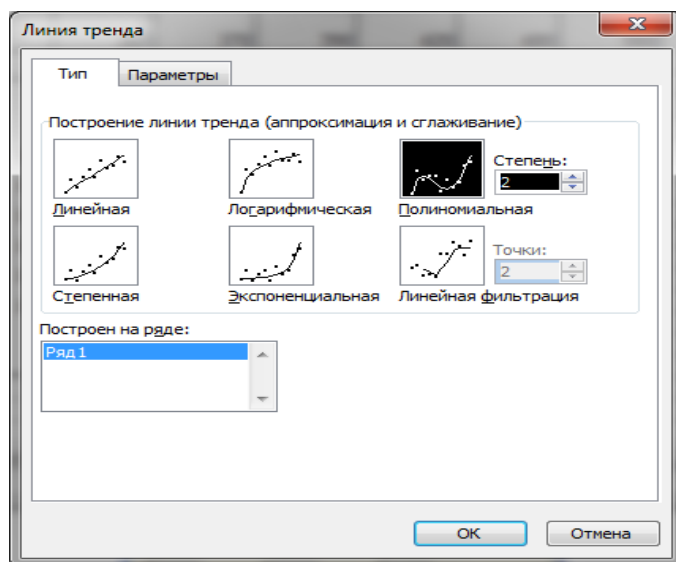


Рис. 6.5. Выбор типа линии тренда

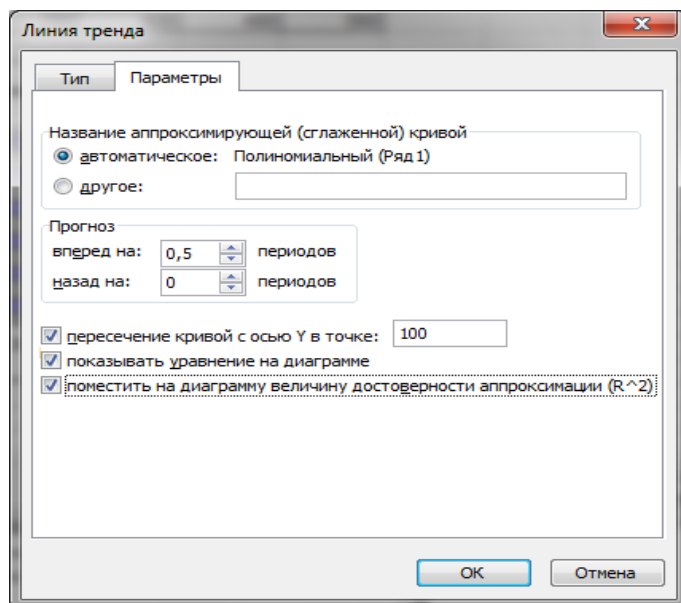


Рис. 6.6. Параметры линии тренда

6. Результат трендового анализа показан на рис. 6.7.

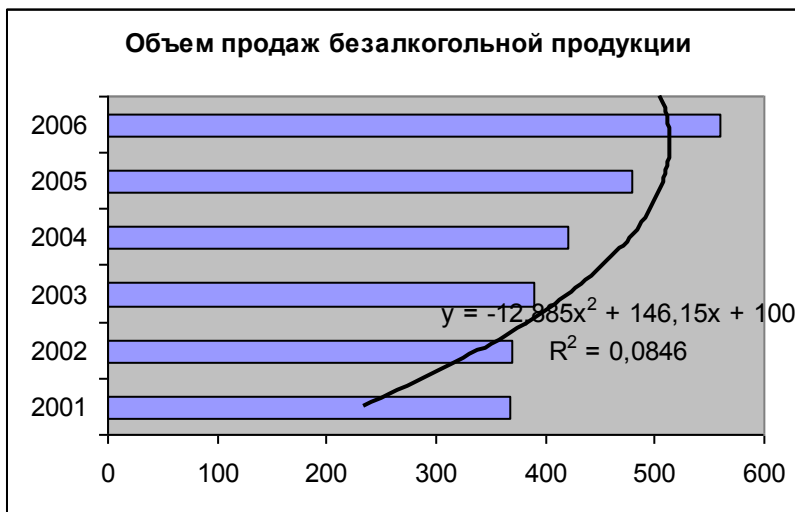


Рис. 6.7. Трендовый анализ объема продаж алкогольной продукции

7. Сохраните полученный документ под именем «Трендовый анализ объема продаж» в своей папке на сервере.

8. Выполните индивидуальное задание и предъявите работу преподавателю.

6.2. Индивидуальное задание

Вариант 1 (нечетный компьютер)

Задание: Выполнить трендовый анализ для производства основных видов продукции пищекомбинатом за период 2005-2010 годы. И сделать прогноз на 2011-2012 годы.

Продукция	Единица измерения	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Колбасные изделия	т	367	322	224	219	149	175

Вариант 2 (четный компьютер)

Задание: Выполнить трендовый анализ для производства основных видов продукции обувной фабрики за период 2005-2010 годы. И сделать прогноз на 2011-2012 годы.

Продукция	Единица измерения	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Сапоги женские	пара	367	322	224	219	149	175

Контрольные вопросы

1. Для чего применяется трендовый анализ?
2. Как построить линию тренда?
3. Каким образом можно изменить параметры линии тренда?
4. Как вывести уравнение линии тренда?
5. Как составить прогноз изменения показателя?