

Задача с решением по правовой статистике

ЗАДАНИЕ.

Проведите выравнивание ряда динамики числа ДТП в Оренбургской области (на 100 000 населения) методом скользящей средней, приняв за период сглаживания три года:

Годы	1995	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Число ДТП	113,9	113,4	120,2	127,2	132,8	146,3	168,3	169,5	158,1	147,2	142,7

РЕШЕНИЕ.

Вместо фактических данных находим скользящие средние (период три года) по формуле:

$$\bar{x}_n = \frac{x_{n-1} + x_n + x_{n+1}}{3}$$

Записываем результаты:

Годы	1995	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Число ДТП	113,9	113,4	120,2	127,2	132,8	146,3	168,3	169,5	158,1	147,2	142,7
Скользящие средние				126,7	135,4	149,1	161,4	165,3	158,3	149,3	

Выравнивание возможно только на промежутке 2002-2010 года.