

На рисунке 7 представлены изменения объемов выполненных работ по виду деятельности «Строительство» в млн. рублей за период январь 2008 года по февраль 2010 года. [3]

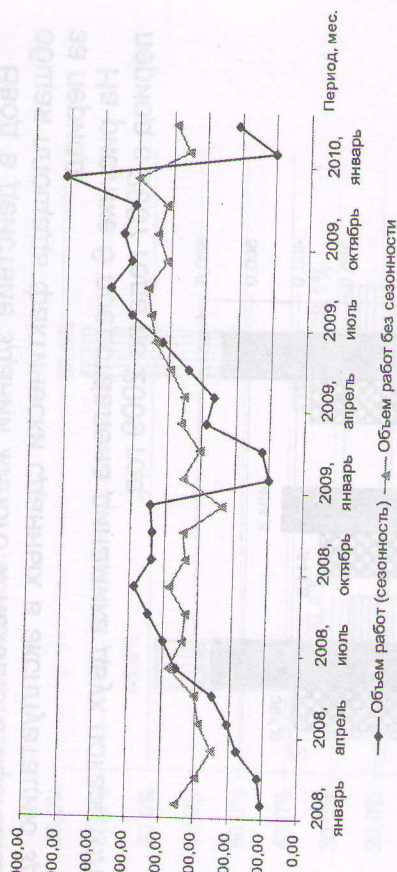


Рисунок 7 - Объем выполненных работ по виду деятельности "Строительство" по Приморскому краю

Удаление из ряда сезонной компоненты указывает на наличие тренда. На основе данных с исключенной сезонной компонентой построена простая регрессия зависимости объемов выполненных работ от порядкового номера периода. Уравнение регрессии в данном случае имеет вид:

$$Y = 2875,629 + 57,183 \cdot X,$$

где Y - зависимая переменная, млн. руб.;

X - порядковый номер (влияющий фактор).

Используя уравнение регрессии, построен динамический ряд для рассматриваемых 26 периодов и сделан прогноз на 2 года, т.е. еще на 22 периода. Вместо 24 рассмотрено 22 будущих периода по причине наличия фактических достоверных данных об объеме выполненных работ на январь и февраль 2010 года.

В таблице 1 представлены данные фактических и прогнозных значений ряда.

Таблица 1
Фактические и прогнозные значения временного ряда

№ периода	Месяц	Объем работ без сезонности, млн. руб.	Прогнозное значение, млн. руб.	Ошибка прогноза (А), %
1	01.01.2008	3545,78	2932,81218	17
2	01.02.2008	2953,29	2989,99533	1
3	01.03.2008	2532,19	3047,17948	20
4	01.04.2008	2916,11	3104,36162	6
5	01.05.2008	3034,52	3161,54477	4
6	01.06.2008	3798,72	3218,72792	15
7	01.07.2008	3411,62	3275,91106	4
8	01.08.2008	3341,47	3333,09421	0
9	01.09.2008	3833,41	3390,27736	12
10	01.10.2008	3386,49	3447,4605	2
11	01.11.2008	3451,15	3504,64365	2
12	01.12.2008	2343,99	3561,8268	52
13	01.01.2009	3506,22	3619,00995	3
14	01.02.2009	3033,28	3676,19309	21
15	01.03.2009	3600,91	3733,37624	4
16	01.04.2009	3533,31	3790,55939	7
17	01.05.2009	3945,64	3847,74253	2
18	01.06.2009	4400,50	3904,92568	11
19	01.07.2009	4528,53	3962,10883	13
20	01.08.2009	4637,62	4019,29198	13
21	01.09.2009	4110,85	4076,47512	1
22	01.10.2009	4400,35	4133,65827	6
23	01.11.2009	4150,11	4190,84142	1
24	01.12.2009	5007,87	4248,02456	15
25	01.01.2010	3535,12	4305,20771	22
26	01.02.2010	3898,58	4362,39086	12
27	01.03.2010	-	4419,57401	-
28	01.04.2010	-	4476,75715	-
29	01.05.2010	-	4533,9403	-
30	01.06.2010	-	4591,12345	-
31	01.07.2010	-	4648,30659	-
32	01.08.2010	-	4705,48974	-
33	01.09.2010	-	4762,67289	-
34	01.10.2010	-	4819,85603	-
35	01.11.2010	-	4877,03918	-
36	01.12.2010	-	4934,22233	-
37	01.01.2011	-	4991,40548	-
38	01.02.2011	-	5048,58862	-
39	01.03.2011	-	5105,77177	-
40	01.04.2011	-	5162,95492	-