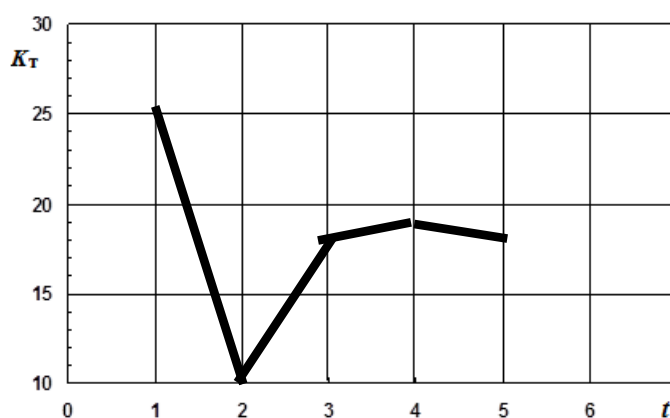


МГТУ им. Н.Э.Баумана  Кафедра Э9	Отчет о лабораторной работе «Анализ и прогнозирование производственного травматизма»  Вариант № 7	ИУ7-72Б
		(индекс группы)
		Левушкин И.К.
		(Ф.И.О. студентов)

1) Расчет коэффициентов  $K_{\text{ч}}$  и  $K_{\text{т}}$  по годам:

Год	1	2	3	4	5
Количество несчастных случаев за год	5	5	5	4	5
Среднесписочное число работающих за год, чел (N)	1035	1080	1008	1080	1091
$K_{\text{ч}}$	4,83	4,63	4,96	4,63	4,58
Количество несчастных случаев за год	5	5	5	4	5
Число дней нетрудоспособности за год (Д)	127	53	90	76	92
$K_{\text{т}}$	25,4	10,6	18,0	19,0	18,4

2) График изменения  $K_{\text{т}}$  по годам:



### 3) Вычисление коэффициентов регрессии

Таблица вспомогательных величин

	$i$	$K_{qi}$	$iK_{qi}$	$i^2$	$K_{qi}^2$
	1	4,83	4,83	1	23,33
	2	4,63	9,26	4	21,44
	3	4,96	14,88	9	24,60
	4	4,63	18,52	16	21,44
	5	4,58	22,9	25	20,98
$\Sigma$	15	23,63	70,39	55	111,79

$$a = \frac{(23,63 * 55 - 15 * 70,39)}{(5 * 55 - 15 * 15)} \approx 4,88 ; \quad b = \frac{(5 * 70,39 - 15 * 23,63)}{(5 * 55 - 15 * 15)} \approx -0,05 .$$

### 4) Теоретическая зависимость $K_q$ от времени

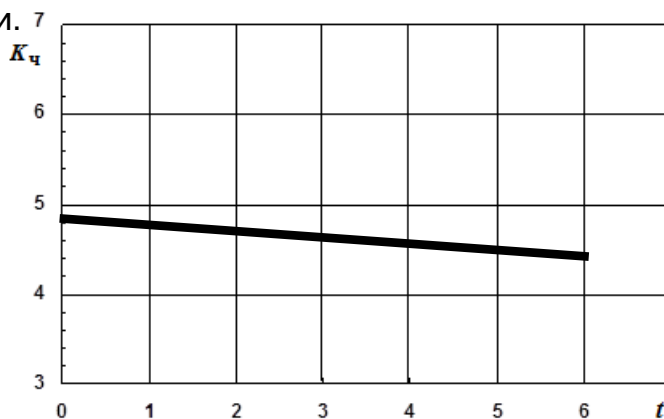
$$K_q = 4,88 - 0.05 * t$$

### 5) Ожидаемое значение $K_{q-прогноз}$ на ближайший год

$$K_{q-прогноз} = 4,58$$

### 6) График изменения $K_q$ и $K_{q-прогноз}$ по годам:

Ситуация с травматизмом нестабильна, на фоне немного падающих показателей все равно случаются всплески.



### 7) Проанализируйте полученные результаты и сделайте выводы по работе:

В результате проделанной работы можно сделать вывод, что ситуация с травматизмом нестабильная.