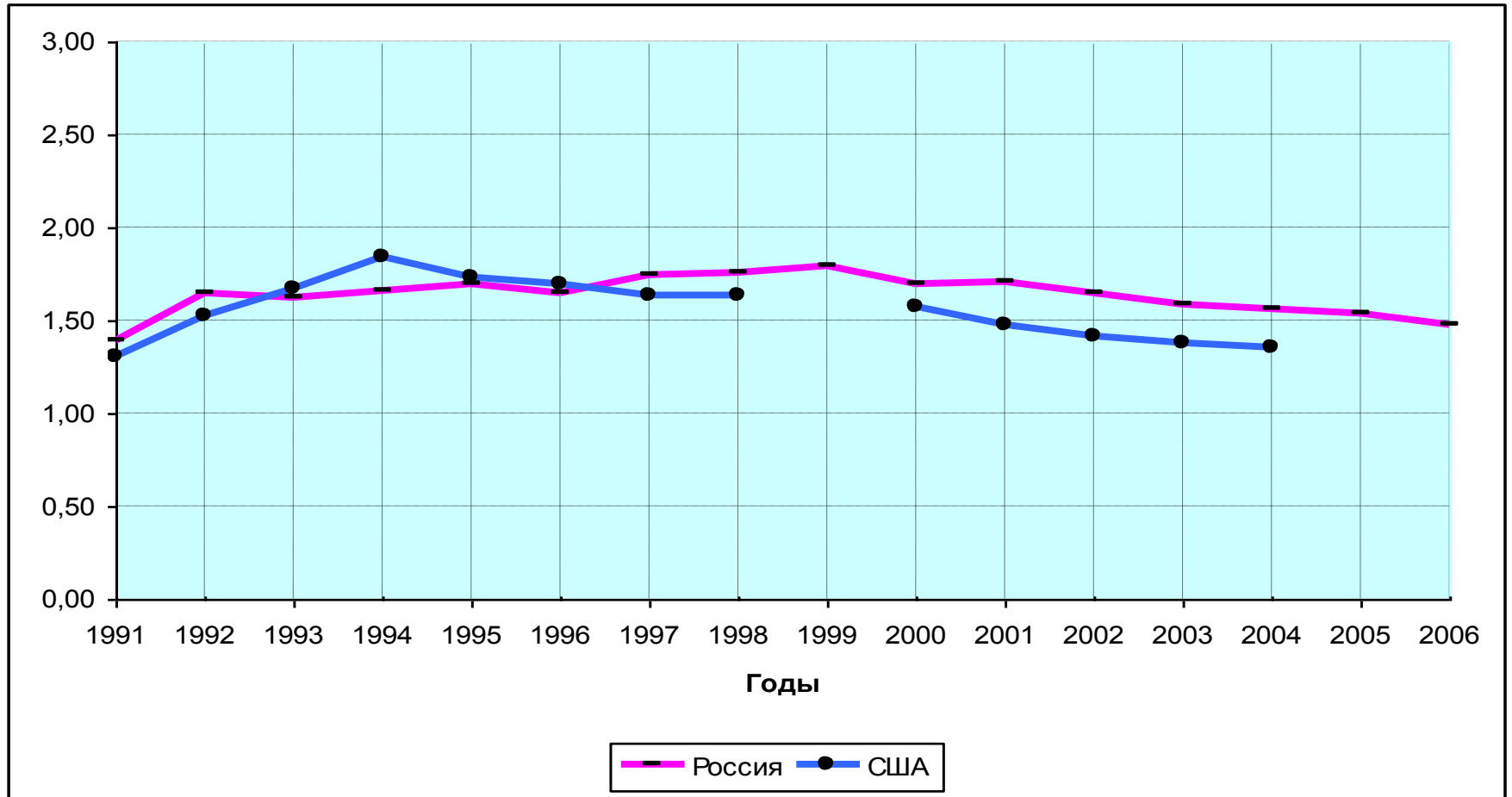


Некоторые показатели безопасности полетов

Осипов Николай Дмитриевич,
начальник аналитической группы
НЦПЛГ ВС ГосНИИ ГА

Изменение коэффициента катастроф (Кк) на вертолетах гражданской авиации России и США



РИСК СМЕРТЕЛЬНОГО РАНЕНИЯ

- Формула Роя Джона Фокса

- $$RCR = \frac{K+A}{H} \times \frac{P}{B}$$

Статистические данные по безопасности полетов вертолетов Ми-2, Ми-8Т, Ми-8МТВ-1(АМТ) и Ми-26 за период 1994... 2010 годы

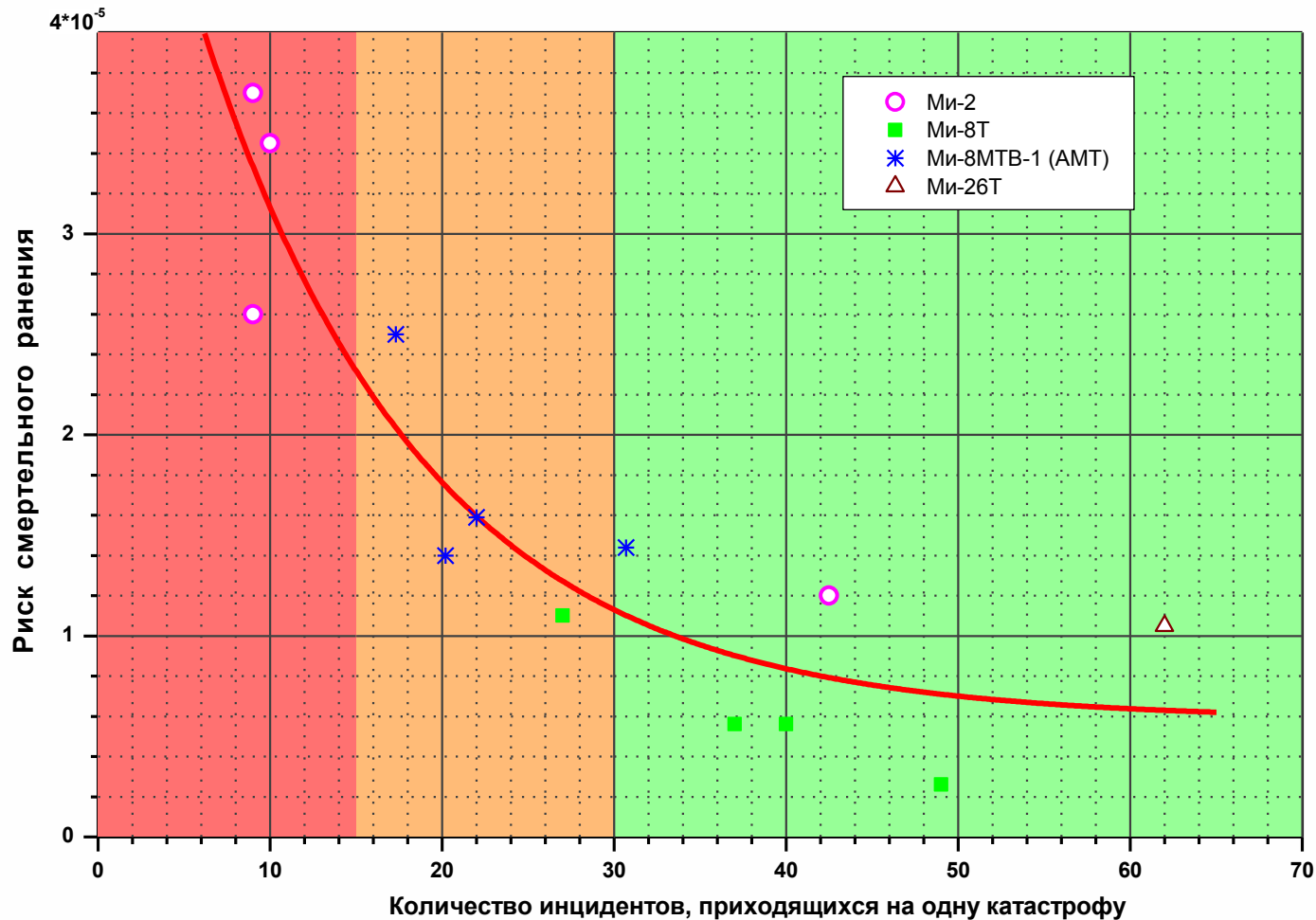
Тип вертолёта	Налёт (10 ³)	Число катастроф (К)	Число аварий (А)	Число инцидентов (И)	Число инцидентов на одну кат.	Налёт на один инцидент.	Число погибших (П)	Число людей на борту (Б)	K ₁₀₀₀₀₀	РСР (10 ⁻⁵)	Налёт на одно смерт. ран.
Ми-2	655	27	50	273	10	2400	69	244	4,1	3,45	30000
Ми-8Т	3530,7	33	70	1225	37	2900	200	1056	0,93	0,56	178000
Ми-8МТВ-1(АМТ)	607,2	13	4	282	22	2150	101	178	2,14	1,59	63000
Ми-26	95,5	1	-	62	62	1540	8	8	1,04	1,05	100000

Статистика по безопасности полётов вертолётов типа «Ми» за период

с 1996 по 2010 гг. по пятилеткам

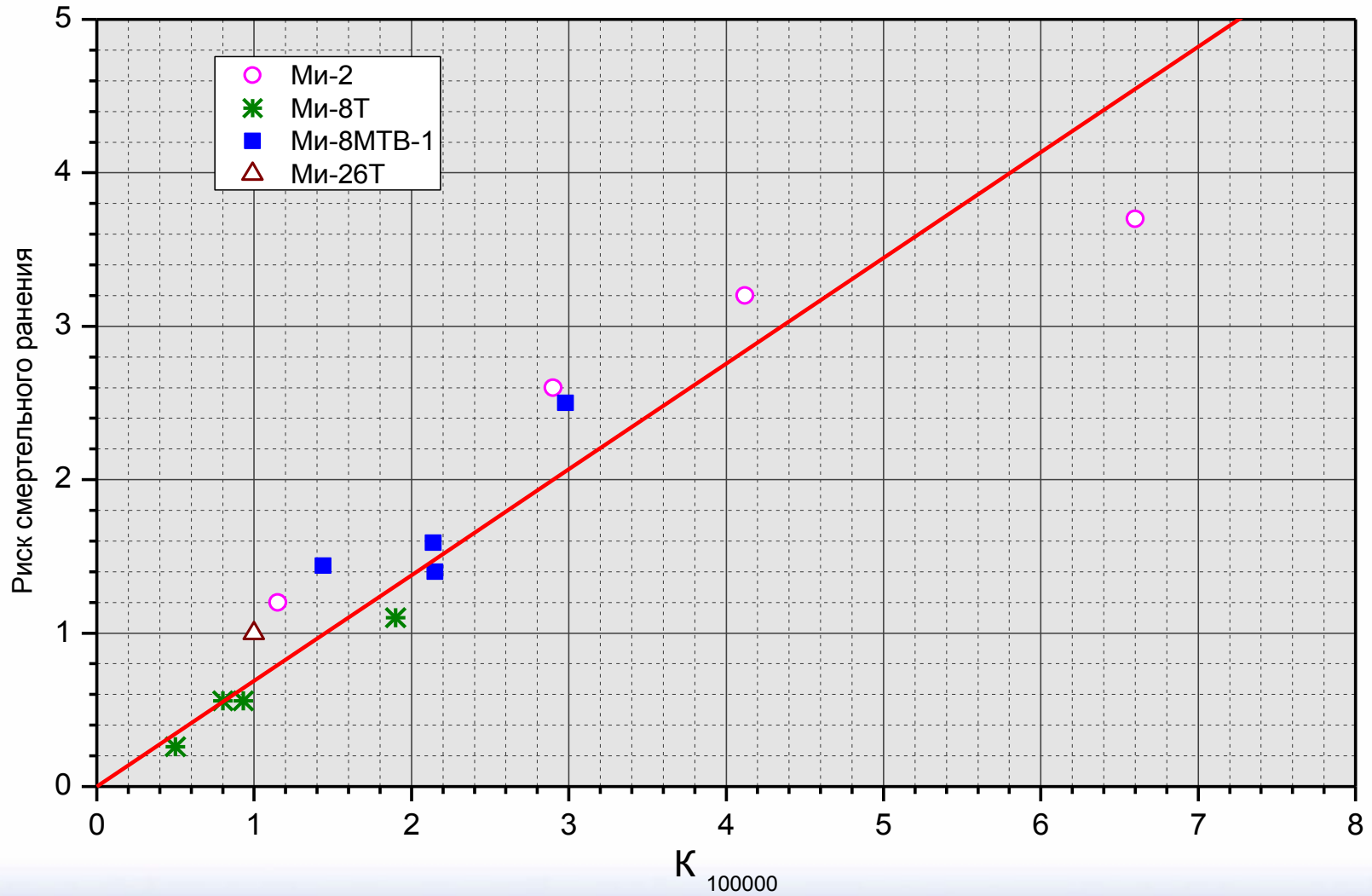
Тип ВС	Период	Налёт	Число кат.	Число аварий	Число инц.	Налёт на один инц.	И/К	Число погибших	Число людей на борту	K_{100000}	РСР	Налёт на одно смерт. ранение
		(Н)	(К)	(А)	(И)		(И/К)	(П)	(Б)		(РСР)	
Ми-2	1996-2000	167000	11	18	112	1491	10,2	20	88	6,6	$3,7 \cdot 10^{-5}$	27000
	2001-2005	173000	5	8	63	2746	12,6	13	43	2,9	$2,3 \cdot 10^{-5}$	38500
	2006-2010	175000	2	6	36	4861	18	7	26	1,15	$1,2 \cdot 10^{-5}$	83000
Ми-8Т	1996-2000	736600	14	34	376	2000	27	84	504	1,9	$1,1 \cdot 10^{-5}$	90000
	2001 - 2005	1099400	8	22	321	3400	40	61	294	0,8	$0,56 \cdot 10^{-5}$	178000
	2006 - 2010	1359800	7	4	343	4000	49	35	106	0,5	$0,26 \cdot 10^{-5}$	385000
Ми-8 МТВ-1 (АМТ)	1996-2000	100759	3	1	52	1937	17,3	17	27	2,98	$2,5 \cdot 10^{-5}$	40000
	2001 - 2005	204204	3	2	92	2219	30,7	37	63	1,44	$1,44 \cdot 10^{-5}$	69444
	2006 - 2010	278127	6	-	121	2298	20,2	39	60	2,15	$1,4 \cdot 10^{-5}$	71429

Зависимость смертельных рисков от числа инцидентов, приходящихся на одну катастрофу

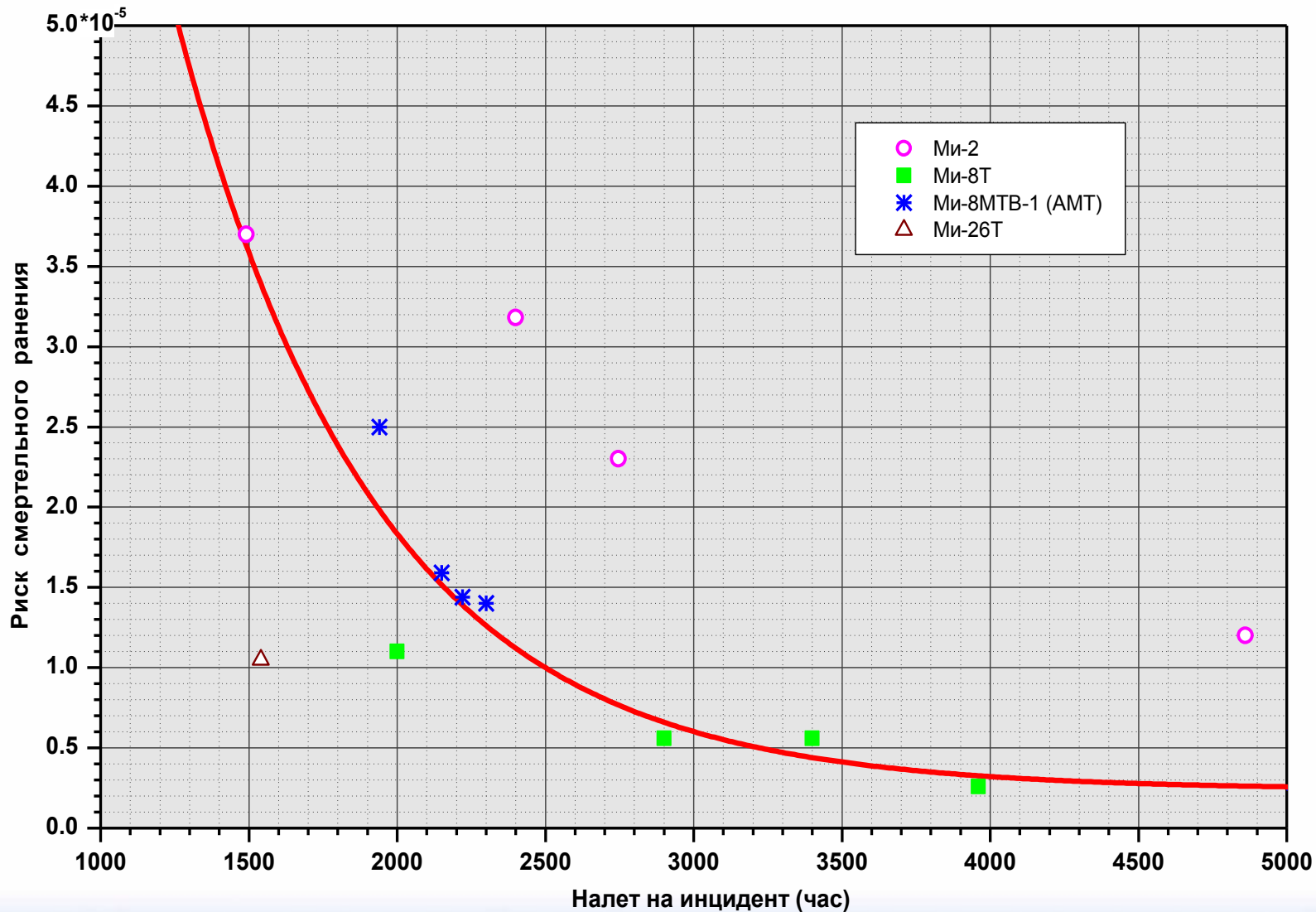


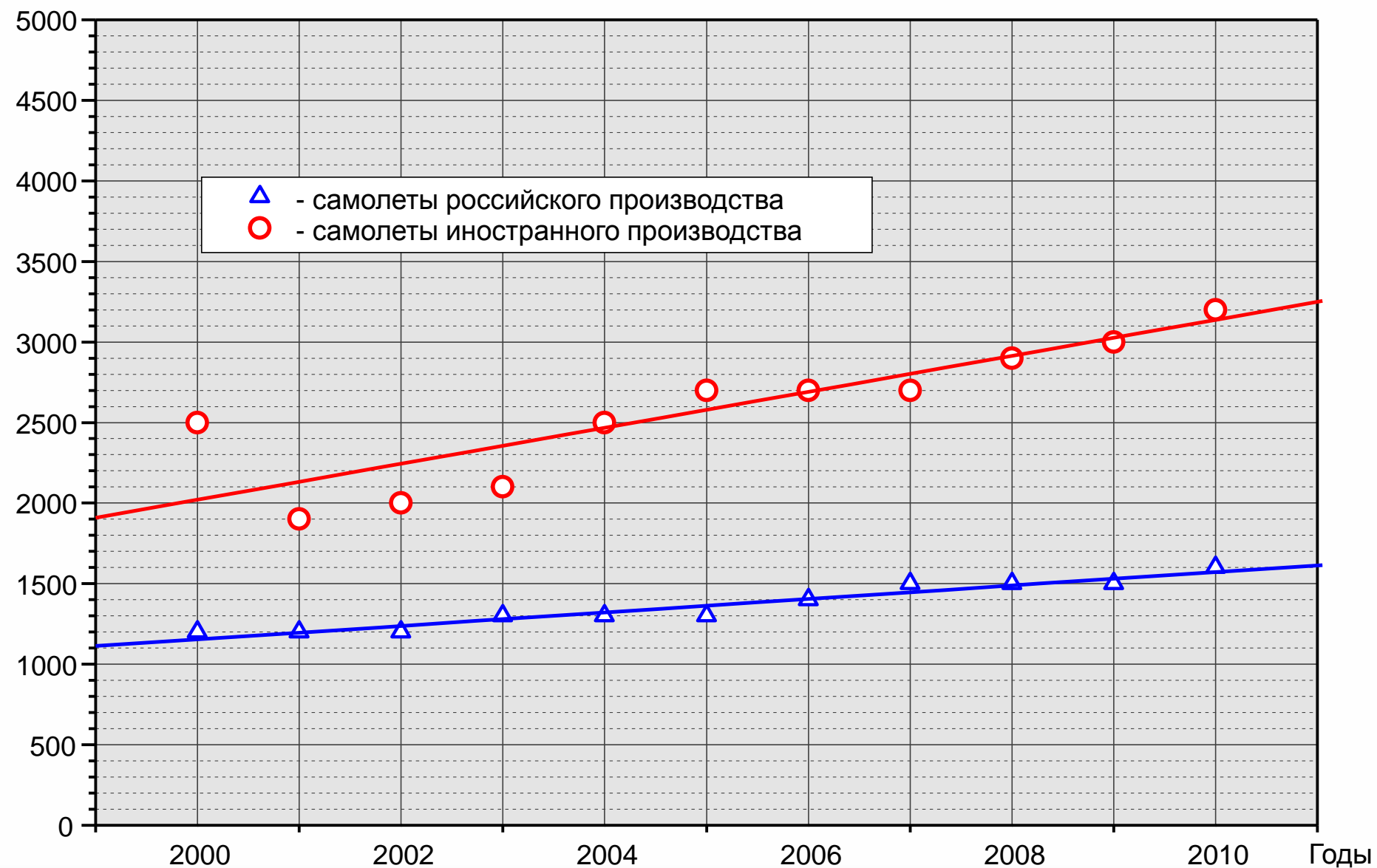
По материалам **1994-2010** годов

Соотношение РСР и K_{100000}

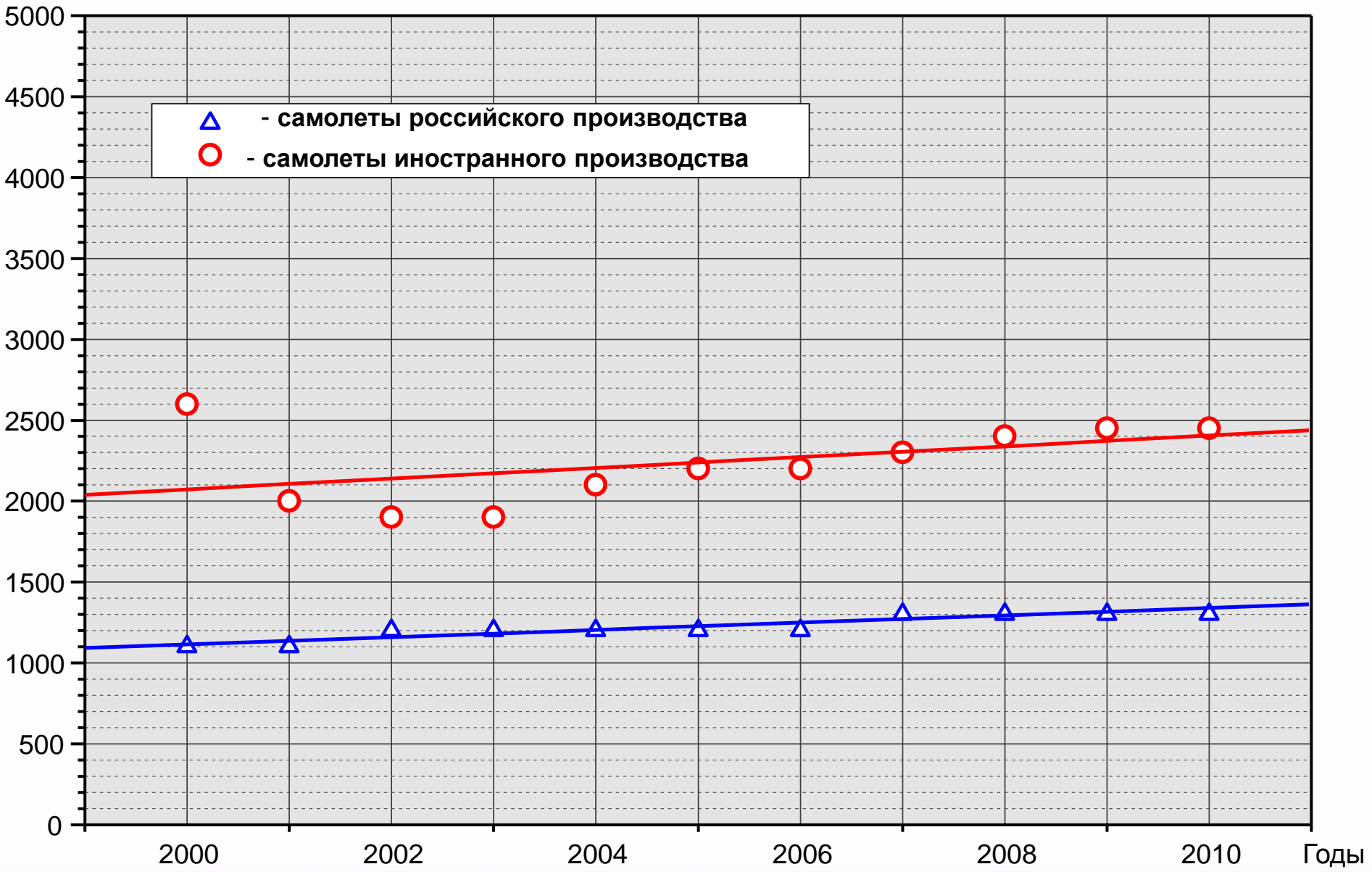


Зависимость РСР от налёта на инцидент

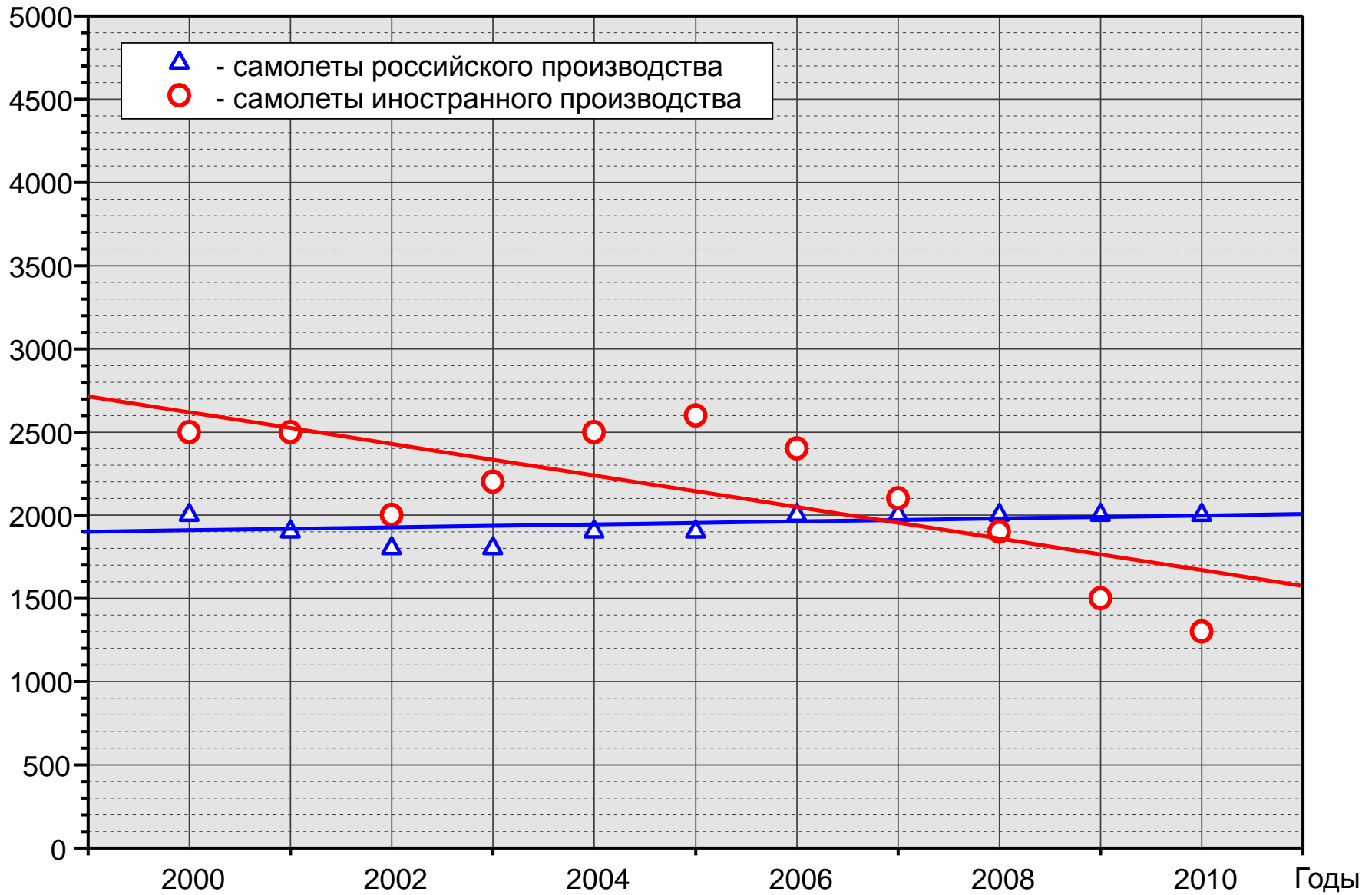




Интегральная наработка на инцидент самолетов 1 класса



Интегральная наработка на инцидент самолетов 2 класса



Интегральная наработка на инцидент самолетов 3 класса

Зависимость K_{100000} от налета на инцидент для самолетов гражданской авиации

