

К вопросам проблемы модернизации релейной защиты и автоматики систем электроснабжения

Г.Г. ТАТКЕЕВА, д.т.н., профессор, директор ИТЭиА,
 В.В. ЮГАЙ, магистр, докторант PhD, ст. преподаватель кафедры ТСС,
 О.В. АЛДОШИНА, магистр, преподаватель кафедры ТСС,
 Ю.В. КИМ, ст. преподаватель кафедры ТСС,
 Карагандинский государственный технический университет

Таткеева Г.Г., Югай В.В.,

В таблице приведены статистические данные по интенсивности отказов релейной защиты различных видов по данным, полученным от компании KEGOC Казахстана, за период с 2007 по 2008 годы.

Интенсивность отказов релейной защиты различных видов

Параметр	Электромеханические		Микропроцессорные	
	2007	2008	2007	2008
Общее количество реле в эксплуатации	2312		3787	
Количество повреждений	1	4	43	51
Относительное количество повреждений, %	0.043	0.173	1.135	1.347
Среднегодовое относительное количество повреждений, %	0.11		1.24	
Годовая интенсивность отказов	1		11.3	

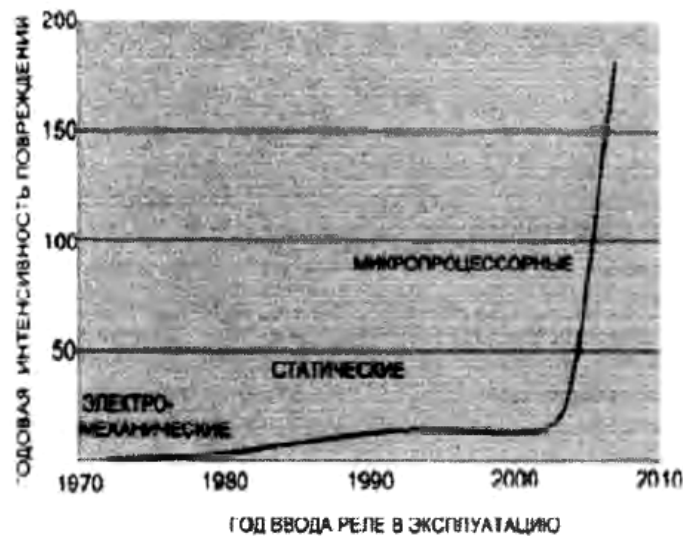


Рисунок 3 – Тенденция роста интенсивности повреждений МУРЗ новых типов

Еще раз о надежности микропроцессорных устройств релейной защиты

вавших этот вопрос. В связи с этим мы решили провести собственное исследование, воспользовавшись статистическими данными по отказам реле защиты за 2007—2008 года одной из Западных энергокомпаний.

Таблица 1. Интенсивность отказов релейной защиты различных видов

Параметр Вид реле	Электромеханические		Статические		Микропроцессорные	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008
Общее количество реле в эксплуатации	2312		2745		3787	
Количество повреждений	1	4	8	8	43	51
Относительное количество повреждений ¹ , %	0,043	0,173	0,291	0,291	1,135	1,347
Среднегодовое относительное количество повреждений ² , %	0,11		0,29		1,24	
Годовая интенсивность отказов ³	1		2,6		11,3	

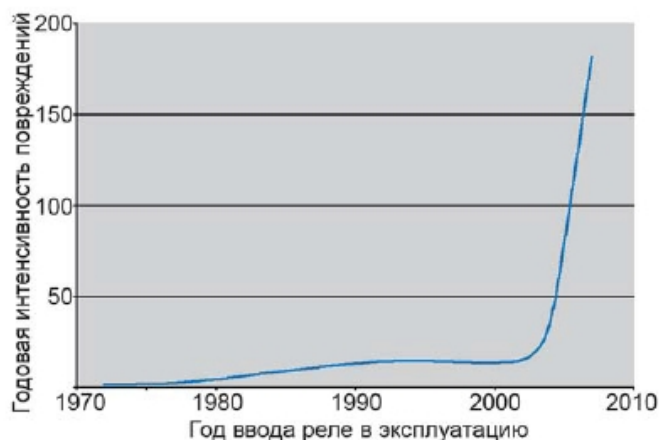


Рис. 4. Тенденция роста интенсивности повреждений МРЗ новых типов (по данным таблицы 2)

В. И. ГУРЕВИЧ, канд. техн. наук.
Центральная лаборатория
электрической компании Израиля