

УДК 537.86/87:621.31
ББК 32.86-01:31.2
Э45

Авторский коллектив:

*А. Ф. Шаталов, И. Н. Воротников, М. А. Мастепаненко,
И. К. Шарипов, С. В. Аникуев*

Рецензент

доцент кафедры ЭиЭЭО ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет» *В. Н. Шемякин*

Электромагнитная совместимость в электроэнергетике : учебное пособие / А. Ф. Шаталов, И. Н. Воротников, М. А. Мастепаненко и др. – Э45 Ставрополь : АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2014. – 64 с.

ISBN 978-5-9596-1058-6

Рассмотрены общие вопросы электромагнитной обстановки на объектах электроэнергетики, источники и каналы передачи помех, методы и технические средства борьбы с радиопомехами, помехоустойчивость, а также методы испытаний и сертификации элементов вторичных цепей на помехоустойчивость, нормы по допустимым напряженностям электрических и магнитных полей промышленной частоты для персонала и населения.

Подготовлено в соответствии с основной образовательной программой подготовки бакалавра по направлениям 140400 «Электроэнергетика и электротехника» и 110800 «Агроинженерия».

Курс рассчитан на студентов всех форм обучения, его информационное содержание достаточно для изучения дисциплины в объеме, предусмотренном стандартами высшего профессионального образования.

УДК 537.86/87:621.31
ББК 32.86-01:31.2

ISBN 978-5-9596-1058-6

© ФГБОУ ВПО Ставропольский государственный аграрный университет, 2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Определение взаимных индуктивностей и емкостей.....	3
2	Уровни помех. Использование ЭМС - номограммы при описании помех.....	7
2.1	Уровни и интервалы помех.....	7
2.2	ЭМС – номограмма.....	10
3	Расчет гальванической связи.....	17
3.1	Гальваническая связь.....	17
3.2	Противофазные и синфазные помехи.....	20
4	Расчет индуктивной связи.....	26
5	Расчет емкостной связи.....	30
6	Пассивные помехозащитные устройства.....	35
7	Экраны и их расчет.....	40
	БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	48
	ПРИЛОЖЕНИЯ.....	50
	<i>Приложение 1. Нормы и рекомендации по электромагнитной совместимости</i>	<i>50</i>
	<i>Приложение 2 . Государственные стандарты и нормы в области электромагнитной безопасности.....</i>	<i>54</i>
	<i>Приложение 3. Единицы измерения в системе СИ.....</i>	<i>60</i>