

СТАНДАРТ СЭВ		СТ СЭВ 4267—83
СОВЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ВЗАИМОПОМОЩИ	ЗАЩИТА ОБОРУДОВАНИЯ ПРОВОДНОЙ СВЯЗИ И ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА ОТ ВЛИЯНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ	
	Термины и определения	
Термин	Обозначение	Определение
1 Источник влияния на сооружение проводной связи	—	<p>Устройство или процесс, создающие в окружающей среде электромагнитное поле или токи в земле.</p> <p>Примечание. Источниками влияния являются атмосферный разряд, геомагнитная буря (естественные источники влияния), линия передачи и распределения электрической энергии, электрическая железная дорога, радиостанция и др. (искусственные источники влияния)</p>
2 Гальваническое влияние на сооружение проводной связи	—	<p>Нежелательный переход электрической энергии от источника влияния на сооружение проводной связи при их непосредственном соприкосновении или косвенном соединении через землю</p>
3 Индуктивное (магнитное) влияние на сооружение проводной связи	—	<p>Нежелательный переход электрической энергии от источника влияния на сооружение проводной связи посредством электромагнитного поля</p>
4 Емкостное (электрическое) влияние на сооружение проводной связи	—	<p>Нежелательный переход электрической энергии от источника влияния на сооружение проводной связи посредством электрического поля при отсутствии гальванической связи между ними</p>
5. Кратковременное влияние на сооружение проводной связи	—	<p>Влияние, вызванное в сооружении проводной связи при аномальном состоянии и нарушении режима работы искусственного источника влияния или вследствие естественных атмосферных процессов</p> <p>Примечание. Кратковременные влияния — процессы, продолжа-</p>
Утвержден Постоянной Комиссией по сотрудничеству в области стандартизации Дрезден, декабрь 1983 г.		

Термин	Обозначение	Определение
6. Длительное влияние на сооружение проводной связи	—	<p>яющиеся обычно только доли секунды, или процессы, протекающие до автоматического отключения линий при неисправностях</p> <p>Влияние, вызываемое в сооружении проводной связи при нормальном состоянии и правильном режиме работы искусственного источника влияния</p>
7. Допустимое значение влияния на сооружение проводной связи	—	<p>Обоснованное максимальное значение влияния на сооружение проводной связи, которое не может быть превышено по условиям опасного или мешающего воздействия на сооружение проводной связи и обслуживающий персонал</p> <p>Появление недопустимо высоких токов или напряжений в сооружении проводной связи, которые подвергают опасности здоровье людей, обслуживающих или пользующихся установками проводной связи, повреждают или разрушают сооружения проводной связи</p>
8. Опасное влияние на сооружение проводной связи	—	<p>Зона вблизи источника влияния, внутри которой сооружения проводной связи могут подвергаться опасным или мешающим влияниям</p>
9. Зона влияния на сооружение проводной связи	—	<p>Ток, возникающий в заземленном с одной стороны проводе воздушной линии связи в результате емкостного (электрического) влияния</p>
10. Зарядный ток	I_C	<p>Напряжение, возникающее относительно земли в изолированном сооружении проводной связи вследствие емкостного (электрического) влияния</p>
11. Зарядное напряжение	U_C	<p>Разность потенциалов между концами провода при индуктивном (магнитном) влиянии</p>
12. Продольная ЭДС	E_L	<p>Результирующее напряжение, возникающее в цепи «провод — земля» вследствие индуктивного (магнитного) влияния</p>
13. Продольное напряжение	U_L	<p>Эквивалентный ток, частота которого равна эталонной частоте, который, действуя вместо влияющего тока в сильноточной установке, создает в соседнем сооружении проводной связи такую же ЭДС шума, как влияющий ток и его гармонические составляющие</p>
14. Эквивалентный мешающий ток сильноточной установки	—	

Термин	Обозначение	Определение
15. Эквивалентное мешающее напряжение сильноточной установки	—	Эквивалентное напряжение, частота которого равна эталонной частоте и которое, воздействуя вместо рабочего напряжения в сильноточной установке, создает в соседнем сооружении проводной связи такую же ЭДС шума, как рабочее напряжение и его гармонические составляющие
16. Напряжение шума	U_g	Эквивалентное напряжение с эталонной частотой, воздействующее в сооружении проводной связи вместо постороннего напряжения, которое может вызывать такое же субъективное впечатление от шума, как само постороннее напряжение
17. ЭДС шума	E_g	Двойное значение напряжения шума, измеряемое на активном сопротивлении нагрузки 600Ω , включенной на конце линии непосредственно или через согласующий трансформатор, если волновое сопротивление линии связи отличается от 600Ω , другой конец линии связи при этом нагружен на волновое сопротивление
18. Эталонная частота	f_0	Частота, являющаяся отправной для оценки частотной характеристики по психометрическим весам
19. Психометрические веса на данной частоте	—	Примечание. Эталонная частота составляет 800 Hz для телефонии и 1000 Hz для радиовещания Отношение напряжения на данной частоте к напряжению на эталонной частоте, оказывающих одинаковое акустическое воздействие на ухо человека
20. Защитные меры	—	Комплекс мероприятий, направленных на предупреждение опасного и мешающего воздействия на людей и сооружения проводной связи
21. Коэффициент защитного действия металлических покровов кабелей	r_M	Отношение продольной ЭДС, напряжения или тока, создаваемых при данной частоте тока в жилах кабеля, имеющего металлические покровы, соответственно к продольной ЭДС, напряжению или току, создаваемым в жилах этого кабеля при отсутствии металлических покровов
22. Коэффициент защитного действия соседнего провода по продольному напряжению	r_U	Отношение продольного напряжения в сооружении проводной связи (при наличии соседнего провода) к продольному напряжению, которое

Термин	Обозначение	Определение
23 Коэффициент защитного действия соседнего провода по продольной ЭДС	r_E	<p>могло бы возникнуть в этом сооружении связи при прочих равных условиях при отсутствии соседнего провода</p> <p>Отношение продольной ЭДС в сооружении проводной связи при наличии соседнего провода к продольной ЭДС, которая могла бы возникнуть в этом сооружении связи при прочих равных условиях при отсутствии соседнего провода</p>
24 Коэффициент экранирования заземленного провода по зарядному напряжению	q	<p>Отношение зарядного напряжения в сооружении проводной связи при наличии соседнего заземленного провода к зарядному напряжению, которое могло бы возникнуть при прочих равных условиях при отсутствии соседнего заземленного провода</p>
25 Коэффициент чувствительности при индуктивном (магнитном) влиянии	λ_L	<p>Отношение напряжения, индуцированного при согласованной нагрузке в двухпроводной цепи, к индуктированному среднему напряжению на проводах цепи по отношению к земле при данной частоте влияющего тока.</p> <p>Примечание Коэффициент чувствительности при эталонной частоте равен отношению напряжения шума в двухпроводной цепи к психофизически измеренному напряжению на проводах по отношению к земле. При этом принимается, что эти напряжения на проводах двухпроводной цепи одинаковы</p>
26 Коэффициент чувствительности при емкостном (электрическом) влиянии	λ_C	<p>Отношение напряжения, индуцированного при согласованной нагрузке в двухпроводной цепи, к среднему зарядному напряжению, возникающему на проводах цепи при данной частоте влияющего напряжения.</p> <p>Примечание. Коэффициент чувствительности при эталонной частоте равен отношению напряжения шума, индуцированного в двухпроводной цепи, к психофизически измеренному зарядному напряжению на проводах по отношению к земле. При этом принимается, что эти зарядные напряжения на обоих проводах в двухпроводной цепи одинаковы</p>

Термин	Обозначение	Определение
27. Кабель с улучшенным коэффициентом защитного действия	—	Кабель, в котором, по сравнению с его исходным типом, благодаря совокупности изменений и мер, проведенных для оболочки, экрана и (или) брони, был улучшен коэффициент защитного действия
28. Редукционный трансформатор	—	Пассивное электротехническое устройство, включенное в разрез линии связи для защиты от опасных и мешающих влияний, основанное на компенсации индуктированного напряжения
29. Разрядник для защиты сооружения проводной связи	—	Электротехническое устройство для ограничения напряжения с целью защиты от кратковременных опасных напряжений в сооружении проводной связи, основанное на электрическом разряде в газах

К о н е ц

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. Автор — делегация ГДР в Постоянной Комиссии по сотрудничеству в области электрической и почтовой связи.
2. Тема — 28 240 01—81.
3. Стандарт СЭВ утвержден на 54-м заседании ПКС.
4. Сроки начала применения стандарта СЭВ:

Страны—члены СЭВ	Сроки начала применения стандарта СЭВ	
	в договорно-правовых отношениях по экономическому и научно-техническому сотрудничеству	в народном хозяйстве
НРБ	Июль 1986 г.	Июль 1986 г.
ВНР		
СРВ		
ГДР	Январь 1985 г.	Январь 1986 г.
Республика Куба		
МНР		
ПНР	Июль 1986 г.	Июль 1987 г.
СРР	—	—
СССР	Январь 1986 г.	Январь 1986 г.
ЧССР	Июль 1985 г.	Июль 1986 г.

5. Срок проверки — 1990 г.

Сдано в наб. 13.01 84 Подп. в печ. 15.06.84 0,375 усл. п. л. 0,375 усл. кр.-отт. 0,50 уч.-изд. л.
Тир. 850 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 237