**Межгосударственный стандарт ГОСТ 23875-88
"Качество электрической энергии.
Термины и определения"
(введен в действие постановлением Госстандарта СССР
от 28 марта 1988 г. N 803)**

**Quality of electric energy.and definitions**

Дата введения 1 июля 1989 г.

Взамен ГОСТ 23875-79

 [Таблица 1. Стандартизованные термины и определения](#sub_101)

 [Таблица 2. Алфавитный указатель терминов на русском языке](#sub_102)

 [Таблица 3. Алфавитный указатель терминов на немецком языке](#sub_103)

 [Таблица 4. Алфавитный указатель терминов на английском языке](#sub_104)

 [Таблица 5. Алфавитный указатель терминов на французском языке](#sub_105)

 [Приложение. Таблица 6 Термины и определения основных понятий](#sub_1000)

 электротехники

Настоящий стандарт устанавливает [термины и определения](#sub_101) понятий качества электрической энергии.

Стандарт не распространяется на электрическую энергию внутри приемников электрической энергии.

[Термины](#sub_101), установленные настоящим стандартом, обязательны для применения во всех видах документации и литературы, входящих в сферу действия стандартизации или использующих результаты этой деятельности.

Настоящий стандарт должен применяться совместно с ГОСТ 15467, ГОСТ 19880, ГОСТ 21027, ГОСТ 24291.

1. Стандартизованные термины с определениями приведены в [табл. 1](#sub_101).

**Таблица 1**



"Стандартизованные термины и определения"

┌──┬─────────────────────────┬──────────────────────────────────────────┐

│ │ Термин │ Определение │

├──┴─────────────────────────┴──────────────────────────────────────────┤

│ **Общие понятия** │

├──┬─────────────────────────┬──────────────────────────────────────────┤

│1.│Качество электрической│Степень соответствия параметров│

│ │энергии │электрической энергии их установленным│

│ │D. Versorgungsqualitat │значениям │

│ │Е. Quality of supply │ │

│ │F. Qualite du service │ │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│2.│Параметр электрической│Величина, количественно характеризующая│

│ │энергии │какое-либо свойство электрической энергии.│

│ │ ├──────────────────────────────────────────┤

│ │ │**Примечание**. Под параметрами электрической│

│ │ │энергии понимают напряжение, частоту,│

│ │ │форму кривой электрического тока │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│3.│Показатель качества│Величина, характеризующая качество│

│ │электрической энергии │электрической энергии по одному или│

│ │ │нескольким ее параметрам │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│4.│Норма качества│Установленное предельное значение│

│ │электрической энергии │показателя качества электрической энергии │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│ │Норма качества │ │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│5.│Контроль качества│Проверка соответствия показателей качества│

│ │электрической энергии │электрической энергии установленным нормам│

│ │ │качества │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│ │Контроль качества │ │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│6.│Анализ качества│Установление причин несоответствия│

│ │электрической энергии │качества электрической энергии│

│ │ │установленным значениям │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│7.│Управление качеством│Воздействия на условия и факторы, влияющие│

│ │электрической энергии │на качество электрической энергии │

├──┴─────────────────────────┴──────────────────────────────────────────┤

│ **Свойства электрической энергии и показатели ее качества** │

├──┬─────────────────────────┬──────────────────────────────────────────┤

│8.│Мгновенное значение│Значение параметра электрической энергии в│

│ │параметра электрической│рассматриваемый момент времени │

│ │энергии │ │

│ │Мгновенное значение │ │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│9.│Нестабильность параметра│Непостоянство параметра электрической│

│ │электрической энергии │энергии, вызываемое воздействием влияющих│

│ │Нестабильность параметра │величин │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│10│Отклонение параметра│Величина, равная разности между текущим│

│. │электрической энергии │значением параметра электрической энергии│

│ │Отклонение параметра │и его номинальным или базовым значением. │

│ │ │**Примечание**. В качестве базового значения│

│ │ │параметра может быть принято среднее│

│ │ │рабочее, расчетное, предельное или│

│ │ │обусловленное договором на│

│ │ │электроснабжение │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│11│Рабочее напряжение в│Значение напряжения при нормальном режиме│

│. │системе электроснабжения │в рассматриваемый момент времени в данной│

│ │D. Betriebsspannung │точке системы электроснабжения │

│ │Е. Operating voltage (in│ │

│ │a system) │ │

│ │F. Tension de service│ │

│ │(dans un reseau) │ │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│12│Отклонение напряжения │Величина, равная разности между значением│

│. │D. Spannungsabweichung E.│напряжения в данной точке системы│

│ │Voltage deviation │электроснабжения в рассматриваемый момент│

│ │F. Ecart de tension │времени и его номинальным или базовым│

│ │ │значением │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│13│Отклонение частоты │Величина, равная разности между значением│

│. │D. Frequenzabweichung E.│частоты в системе электроснабжения в│

│ │Frequency deviation │рассматриваемый момент времени и ее│

│ │F. Ecart de frequence │номинальным или базовым значением │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│14│Установившееся отклонение│Отклонение напряжения (частоты) в│

│. │напряжения (частоты) │установившемся режиме работы системы│

│ │ │электроснабжения │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│15│Переходное отклонение│Отклонение напряжения (частоты) в│

│. │напряжения (частоты) │переходном режиме работы системы│

│ │ │электроснабжения от предельно допустимого│

│ │ │значения для установившегося режима работы│

│ │ │системы │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│16│Одиночное изменение│Изменение действующего или амплитудного│

│. │напряжения │значения напряжения между двумя смежными│

│ │ │уровнями, каждый из которых удерживается│

│ │ │некоторое время, или между двумя смежными│

│ │ │экстремумами огибающей действующих или│

│ │ │амплитудных значений напряжения и уровнем,│

│ │ │который удерживается некоторое время │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│17│Размах изменения│Величина, равная разности между│

│. │напряжения │амплитудными или действующими значениями│

│ │ │напряжения до и после одиночного изменения│

│ │ │напряжения │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│18│Частота изменений│Число одиночных изменений напряжения в│

│. │напряжения │единицу времени │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│19│Продолжительность │Интервал времени, в течение которого│

│. │изменения напряжения │напряжение увеличивается или уменьшается│

│ │ │между двумя следующими одно за другим│

│ │ │установившимися значениями │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│20│Интервал между│Интервал времени от начала предыдущего│

│. │изменениями напряжения │изменения напряжения до начала следующего │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│21│Перенапряжение в системе│Превышение напряжения над наибольшим│

│. │электроснабжения │рабочим напряжением, установленным для│

│ │Перенапряжение │данного электрооборудования │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│22│Импульс напряжения в│Резкое изменение напряжения в системе│

│. │системе электроснабжения │электроснабжения, длящееся малый интервал│

│ │D. StoBspannung │времени относительно определенного│

│ │E. Voltage impulse │интервала времени. │

│ │F. Tension de choc │**Примечание**. Импульс напряжения возникает│

│ │ │при коммутационных операциях, грозовых│

│ │ │явлениях │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│23│Пониженное напряжение │Напряжение, значение которого меньше│

│. │ │допустимого для нормальной работы│

│ │ │электротехнических изделий (устройств) и│

│ │ │электрооборудования │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│24│Посадка напряжения │Внезапное значительное снижение напряжения│

│. │D. Spannungszusammenbruch│в системе электроснабжения │

│ │Е. Voltage depression│ │

│ │(voltage collapse) │ │

│ │F. Effondrement de la│ │

│ │tension │ │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│25│Провал напряжения │Внезапное значительное снижение напряжения│

│. │D. Spannungseinbruch │в системе электроснабжения с последующим│

│ │E. Voltage dip │его восстановлением │

│ │F. Greux de tension │ │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│26│Глубина провала│Величина, равная разности между│

│. │напряжения │номинальным или базовым значением│

│ │ │напряжения и наименьшим действующим│

│ │ │значением во время его провала │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│27│Потеря напряжения в│Величина, равная разности между│

│. │системе электроснабжения │установившимися значениями действующего│

│ │Потеря напряжения │напряжения, измеренными в двух точках│

│ │ │системы электроснабжения │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│28│Исчезновение напряжения │Снижение напряжения в любой точке системы│

│. │D. Spannungslosigkeit │электроснабжения до нуля │

│ │Е. Loss of voltage │ │

│ │F. Manque de tension │ │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│29│Восстановление напряжения│Увеличение напряжения после его посадки,│

│. │D. Spannungswiederkehr │провала или исчезновения до значения,│

│ │E. Voltage recovery │находящегося в допустимых пределах для│

│ │F. Retour de la tension │установившегося режима работы системы│

│ │ │электроснабжения │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│30│Стабильность напряжения│Показатель качества электрической энергии,│

│. │(частоты) │оцениваемый по измеренным отклонениям│

│ │D. Spannungshaltung │напряжения (частоты) от номинального или│

│ │(Frequenzhaltung) │базового за определенный интервал времени │

│ │E. Voltage (frequency)│ │

│ │stability │ │

│ │F. Tenue de la tension│ │

│ │(frequence) │ │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│31│Показатель нестабильности│Количественная оценка нестабильности│

│. │напряжения (частоты) │напряжения (частоты) по его отклонению от│

│ │ │номинального или базового значения │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│32│Колебания напряжения│Серия единичных изменений напряжения│

│. │(частоты) │(частоты) во времени │

│ │D. Spannungsschwankung │ │

│ │Е. Voltage fluctuation │ │

│ │F. Fluctuation de tension│ │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│33│Размах колебаний│Величина, равная разности между наибольшим│

│. │напряжения (частоты) │и наименьшим значениями напряжения│

│ │ │(частоты) за определенный интервал времени│

│ │ │в установившемся режиме работы источника,│

│ │ │преобразователя электрической энергии или│

│ │ │системы электроснабжения │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│34│Амплитудная модуляция│Процесс периодического или случайного│

│. │напряжения │изменения амплитуды переменного напряжения│

│ │ │относительно ее среднего уровня в│

│ │ │установившемся режиме работы источника,│

│ │ │преобразователя электрической энергии или│

│ │ │системы электроснабжения │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│35│Коэффициент амплитудной│Коэффициент, характеризующий колебания│

│. │модуляции напряжения │напряжения и равный отношению полуразности│

│ │ │наибольшей и наименьшей амплитуд│

│ │ │модулированного напряжения, взятых за│

│ │ │определенный интервал времени, к│

│ │ │номинальному или базовому значению│

│ │ │напряжения │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│36│Модуляция частоты│Процесс периодического или случайного│

│. │переменного тока │изменения частоты переменного тока│

│ │ │относительно ее среднего уровня в│

│ │ │установившемся режиме работы источника,│

│ │ │преобразователя электрической энергии или│

│ │ │системы электроснабжения │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│37│Коэффициент модуляции│Величина, равная отношению полуразности│

│. │частоты переменного тока │наибольшего и наименьшего значений частоты│

│ │ │за определенный интервал времени к ее│

│ │ │номинальному или базовому значению │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│38│Несимметричный режим│Режим работы многофазной системы│

│. │многофазной системы│электроснабжения, при котором фазные│

│ │электроснабжения │напряжения или токи не образуют│

│ │Несимметричный режим │симметричных многофазных систем │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│39│Симметричная составляющая│Симметричная составляющая несимметричной│

│. │напряжения (тока) прямой│трехфазной системы напряжений (токов) с│

│ │последовательности │чередованием фаз, принятым в качестве│

│ │ │основного, при разложении по методу│

│ │ │симметричных составляющих │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│40│Симметричная составляющая│Симметричная составляющая трехфазной│

│. │напряжения (тока)│несимметричной системы напряжений (токов)│

│ │обратной │с чередованием фаз, обратным принятому в│

│ │последовательности │качестве основного, при разложении по│

│ │ │методу симметричных составляющих │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│41│Симметричная составляющая│Симметричная составляющая трехфазной│

│. │напряжения (тока) нулевой│несимметричной системы напряжений (токов),│

│ │последовательности │совпадающих между собой по фазе │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│42│Коэффициент обратной│Величина, равная отношению напряжения│

│. │последовательности │(тока) обратной последовательности к│

│ │напряжения (тока) │напряжению (току) прямой│

│ │D. Unsymmetriegrad │последовательности в многофазной системе│

│ │Е. Unbalance factor │электроснабжения. │

│ │F. Taux de desequilibre │**Примечание**. Для целей стандартизации│

│ │ │допускается относить к номинальному│

│ │ │напряжению (току) │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│43│Коэффициент нулевой│Величина, равная отношению напряжения│

│. │последовательности │(тока) нулевой последовательности к│

│ │напряжения (тока) │фазному напряжению (току) прямой│

│ │D. Unsymmetriegrad │последовательности в многофазной системе│

│ │Е. Unbalance factor │электроснабжения. │

│ │F. Taux de desequilibre │**Примечание**. Для целей стандартизации│

│ │ │допускается относить к номинальному│

│ │ │напряжению (току) │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│44│Небаланс напряжений│Отличие по модулю значения хотя бы одного│

│. │(токов) │из фазных или линейных напряжений (токов)│

│ │ │многофазной системы электроснабжения от│

│ │ │значений напряжений (токов) других фаз │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│45│Размах небаланса│Величина, равная разности между наибольшим│

│. │напряжений (токов) │и наименьшим значениями линейных или│

│ │ │фазных напряжений (токов) в многофазной│

│ │ │системе электроснабжения │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│46│Коэффициент небаланса│Величина, равная отношению размаха│

│. │напряжения (токов) │небаланса напряжений (токов) к│

│ │ │номинальному значению напряжения (тока) │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│47│Смещение нейтрали │Отличие потенциала нейтрали системы│

│. │ │электроснабжения от потенциала земли или│

│ │ │корпуса электротехнического оборудования │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│48│Напряжение смещения│Напряжение между реальной или│

│. │нейтрали │искусственной нейтралью и землей или│

│ │D. Sternpunktspannung │корпусом электротехнического оборудования │

│ │Е. Neutral point│ │

│ │displacement voltage │ │

│ │F. Tension de deplacement│ │

│ │du point neutre │ │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│49│Среднее по модулю│Среднее за период значение модулей│

│. │значение переменного│мгновенных значений переменного напряжения│

│ │напряжения (тока) │(тока) │

│ │D. Gleichrichtwert │ │

│ │Е. Rectified (mean) value│ │

│ │(of an alternating│ │

│ │voltage or current) │ │

│ │F. Valeur redressee│ │

│ │(d'une tension ou d'un│ │

│ │courant alternatif) │ │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│50│Коэффициент формы кривой│Величина, равная отношению действующего│

│. │переменного напряжения│значения периодического напряжения (тока)│

│ │(тока) │к его среднему значению │

│ │D. Formfaktor │ │

│ │Е. Form factor │ │

│ │F. Facteur de forme │ │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│51│Коэффициент амплитуды│Величина, равная отношению максимального│

│. │кривой переменного│по модулю за период значения напряжения│

│ │напряжения (тока) │(тока) к действующему значению│

│ │Коэффициент амплитуды │периодического напряжения (тока) │

│ │D. Scheitelfaktor │ │

│ │Е. Peak factor │ │

│ │F. Facteur de crete │ │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│52│Искажение формы кривой│Отличие формы кривой переменного│

│. │переменного напряжения│напряжения (тока) в системе│

│ │(тока) │электроснабжения от требуемой │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│53│Частотная составляющая│Синусоидальная составляющая периодического│

│. │периодического напряжения│напряжения (тока) при представлении ее│

│ │(тока) │частотным спектром. │

│ │ │ │

│ │ │**Примечание**. Частотная составляющая может│

│ │ │быть любого порядка по отношению к│

│ │ │частоте, принятой за основную, в том числе│

│ │ │кратного, дробного, некратного │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│54│Коэффициент гармонической│Величина, равная отношению действующего│

│. │составляющей напряжения│значения n-й гармонической составляющей│

│ │(тока) │напряжения (тока) к действующему значению│

│ │ │основной составляющей кривой переменного│

│ │ │напряжения (тока). │

│ │ │ │

│ │ │**Примечание**. Для целей стандартизации│

│ │ │допускается относить к номинальному│

│ │ │напряжению (току) │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│55│Коэффициент искажения│Величина, равная отношению действующего│

│. │синусоидальности кривой│значения суммы гармонических составляющих│

│ │напряжения (тока) │к действующему значению основной│

│ │Коэффициент искажения │составляющей переменного напряжения│

│ │D. Klirrfaktor │(тока). │

│ │Е. Distortion factor (of│ │

│ │a nonsinusoidal│**Примечание**. Для целей стандартизации│

│ │alternating voltage or│допускается относить к номинальному│

│ │current) │напряжению (току) │

│ │ │ │

│ ├─────────────────────────┤ │

│ │F. Facteur de distortion│ │

│ │(d'une tension ou d'un│ │

│ │courant alternatif non│ │

│ │sinusoidal) │ │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│56│Пульсация напряжения│Процесс периодического или случайного│

│. │(тока) │изменения постоянного напряжения (тока)│

│ │ │относительно его среднего уровня в│

│ │ │установившемся режиме работы источника,│

│ │ │преобразователя электрической энергии или│

│ │ │системы электроснабжения │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│57│Размах пульсации│Величина, равная разности между наибольшим│

│. │напряжения (тока) │и наименьшим значениями пульсирующего│

│ │ │напряжения (тока) за определенный интервал│

│ │ │времени │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│58│Коэффициент пульсации│Величина, равная отношению наибольшего│

│. │напряжения (тока) │значения переменной составляющей│

│ │Коэффициент пульсации │пульсирующего напряжения (тока) к его│

│ │ │постоянной составляющей. │

│ │ │ │

│ │ │**Примечание**. Для целей стандартизации│

│ │ │допускается относить к номинальному│

│ │ │напряжению (току) │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│59│Коэффициент пульсации│Величина, равная отношению действующего│

│. │напряжения (тока) по│значения переменной составляющей│

│ │действующему значению │пульсирующего напряжения (тока) к его│

│ │D. Schwingungsgehalt │постоянной составляющей │

│ │ │ │

│ │Е. Pulsation factor (of a│ │

│ │pulsating voltage or│ │

│ │current) │ │

│ │ │ │

│ │F. Taux de pulsation│ │

│ │(d'une tension ou d'un│ │

│ │courant pulsatoire) │ │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│60│Коэффициент пульсации│Величина, равная отношению среднего│

│. │напряжения (тока) по│значения переменной составляющей│

│ │среднему значению │пульсирующего напряжения (тока) к его│

│ │D. Welligkeit (einer│постоянной составляющей │

│ │Mischspannung oder eines│ │

│ │Mischstromes) │ │

│ │ │ │

│ │E. R. m. s. -ripple│ │

│ │factor │ │

│ │ │ │

│ │F. Taux d'ondulation│ │

│ │efficace (d'une tension│ │

│ │ou d'un courant│ │

│ │pulsatoire) │ │

│ │ │ │

│ │Контроль и управление│ │

│ │качеством электрической│ │

│ │энергии │ │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│61│Непрерывный контроль│Контроль качества электрической энергии,│

│. │качества электрической│при котором поступление информации о│

│ │энергии │контролируемых показателях от средств│

│ │ │измерений и оценка их происходят│

│ │ │непрерывно │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│62│Систематический контроль│Контроль качества электрической энергии,│

│. │качества электрической│при котором поступление информации о│

│ │энергии │контролируемых показателях и оценка их│

│ │ │происходит в заранее установленные моменты│

│ │ │времени или периодически с интервалами,│

│ │ │определяемыми организацией контроля │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│63│Эпизодический контроль│Контроль качества электрической энергии,│

│. │качества электрической│при котором поступление информации о│

│ │энергии │контролируемых показателях и ее оценка│

│ │ │производятся по мере необходимости │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│64│Пункт контроля качества│Точка системы электроснабжения, к которой│

│. │электрической энергии │подключены средства измерения для контроля│

│ │ │показателей качества электрической энергии│

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│65│Граница ответственности│Пункт контроля качества электрической│

│. │за качество электрической│энергии, обычно совпадающий с границей│

│ │энергии │раздела балансовой принадлежности│

│ │ │электрической сети, за поддержание│

│ │ │качества электрической энергии в которой│

│ │ │несет ответственность электроснабжающая│

│ │ │организация │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│66│Регулирование параметра│Процесс изменения параметра электрической│

│. │электрической энергии │энергии по заданному закону или│

│ │ │поддержание его значения с заданной│

│ │ │точностью │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│67│Централизованное │Регулирование параметра электрической│

│. │регулирование параметра│энергии, осуществляемое для группы│

│ │электрической энергии │потребителей электрической энергии из│

│ │ │одного пункта │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│68│Местное регулирование│Регулирование напряжения, осуществляемое│

│. │напряжения │для отдельных потребителей или приемников│

│ │ │электрической энергии │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│69│Плавное регулирование│Регулирование напряжения путем изменения│

│. │напряжения │его в соответствии с законом, описываемым│

│ │ │неразрывной функцией │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│70│Ступенчатое регулирование│Регулирование напряжения путем изменения│

│. │напряжения │его в соответствии с законом, описываемым│

│ │ │ступенчатой функцией │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│71│Встречное регулирование│Регулирование напряжения, при котором оно│

│. │напряжения │повышается с увеличением нагрузки и│

│ │ │снижается при ее уменьшении │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│72│Пункт регулирования│Пункт системы электроснабжения, к которому│

│. │напряжения │подключены устройства, регулирующие│

│ │ │напряжение │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│73│Стабилизация параметра│Поддержание значения параметра│

│. │электрической энергии │электрической энергии в заданных пределах │

│ │Стабилизация │ │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│74│Симметрирование │Мероприятия по уменьшению несимметрии│

│. │переменного напряжения│переменного напряжения (тока) в│

│ │(тока) │многофазной системе электроснабжения │

│ │Симметрирование │ │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│75│Ущерб от снижения│Все виды отрицательных последствий,│

│. │качества электрической│возникающих в работе систем│

│ │энергии │электроснабжения, потребителей и│

│ │ │приемников при ухудшении качества│

│ │ │электрической энергии │

├──┼─────────────────────────┼──────────────────────────────────────────┤

│76│Экономический ущерб от│Выраженные в стоимостном исчислении убытки│

│. │снижения качества│от снижения производительности или│

│ │электрической энергии │повреждения электротехнических устройств и│

│ │ │электрооборудования, а также другие│

│ │ │затраты, возникающие в связи с ухудшением│

│ │ │качества электрической энергии │

└──┴─────────────────────────┴──────────────────────────────────────────┘

2. Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов - синонимов стандартизованного термина не допускается.

2.1. Для отдельных стандартизованных терминов в [табл. 1](#sub_101) приведены краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

2.2. Приведенные определения можно, при необходимости, изменять, раскрывая значение используемых в них терминов, указывая объекты, входящие в объем и содержание понятий, определенных в данном стандарте.

2.3. В [табл. 1](#sub_101) в качестве справочных приведены иноязычные эквиваленты для ряда стандартизованных терминов на немецком (D), английском (Е), французском (F) языках.

3. Алфавитные указатели содержащихся в стандарте терминов на русском языке и их иноязычных эквивалентов приведены в [табл. 2-5](#sub_102).

4. Термины и определения общетехнических понятий, необходимые для понимания текста стандарта, приведены в [приложении](#sub_1000).

5. Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы - светлым.

**Таблица 2**

**Алфавитный указатель терминов на русском языке**

────────────────────────────────────────────────────────┬────────────────

 Термин │ Номер термина

────────────────────────────────────────────────────────┼────────────────

 Анализ качества электрической энергии │ [6](#sub_1016)

 │

 Восстановление напряжения │ [29](#sub_10129)

 │

 Глубина провала напряжения │ [26](#sub_10126)

 │

 Граница ответственности за качество электрической│ [65](#sub_10165)

 энергии │

 │

 Значение мгновенное │ [8](#sub_1018)

 │

 Значение параметра электрической энергии мгновенное │ [8](#sub_1018)

 │

 Значение переменного напряжения среднее по модулю │ [49](#sub_10149)

 │

 Значение переменного тока среднее по модулю │ [49](#sub_10149)

 │

 Изменение напряжения одиночное │ [16](#sub_10116)

 │

 Импульс напряжения в системе электроснабжения │ [22](#sub_10122)

 │

 Интервал между изменениями напряжения │ [20](#sub_10120)

 │

 Искажение формы кривой переменного напряжения │ [52](#sub_10152)

 │

 Искажение формы кривой переменного тока │ [52](#sub_10152)

 │

 Исчезновение напряжения │ [28](#sub_10128)

 │

 Качество электрической энергии │ [1](#sub_1011)

 │

 Колебания напряжения │ [32](#sub_10132)

 │

 Колебания частоты │ [32](#sub_10132)

 │

 Контроль качества │ [5](#sub_1015)

 │

 Контроль качества электрической энергии │ [5](#sub_1015)

 │

 Контроль качества электрической энергии непрерывный │ [61](#sub_10161)

 │

 Контроль качества электрической энергии систематический│ [62](#sub_10162)

 │

 Контроль качества электрической энергии эпизодический │ [63](#sub_10163)

 │

 Коэффициент амплитудной модуляции напряжения │ [35](#sub_10135)

 │

 Коэффициент амплитуды │ [51](#sub_10151)

 │

 Коэффициент амплитуды кривой переменного напряжения │ [51](#sub_10151)

 │

 Коэффициент амплитуды кривой переменного тока │ [51](#sub_10151)

 │

 Коэффициент искажения │ [55](#sub_10155)

 │

 Коэффициент искажения синусоидальной кривой напряжения │ [55](#sub_10155)

 │

 Коэффициент искажения синусоидальной кривой тока │ [55](#sub_10155)

 │

 Коэффициент модуляции частоты переменного тока │ [37](#sub_10137)

 │

 Коэффициент гармонической составляющей напряжения │ [54](#sub_10154)

 │

 Коэффициент гармонической составляющей тока │ [54](#sub_10154)

 │

 Коэффициент небаланса напряжений │ [46](#sub_10146)

 │

 Коэффициент небаланса токов │ [46](#sub_10146)

 │

 Коэффициент нулевой последовательности напряжения │ [43](#sub_1043)

 │

 Коэффициент нулевой последовательности тока │ [43](#sub_1043)

 │

 Коэффициент обратной последовательности напряжения │ [42](#sub_10142)

 │

 Коэффициент обратной последовательности тока │ [42](#sub_10142)

 │

 Коэффициент пульсации │ [58](#sub_10158)

 │

 Коэффициент пульсации напряжения │ [58](#sub_10158)

 │

 Коэффициент пульсации напряжения по действующему│ [59](#sub_10159)

 значению │

 │

 Коэффициент пульсации напряжения по среднему значению │ [60](#sub_10160)

 │

 Коэффициент пульсации тока │ [58](#sub_10158)

 │

 Коэффициент пульсации тока по действующему значению │ [59](#sub_10159)

 │

 Коэффициент пульсации тока по среднему значению │ [60](#sub_10160)

 │

 Коэффициент формы кривой переменного напряжения │ [50](#sub_10150)

 │

 Коэффициент формы кривой переменного тока │ [50](#sub_10150)

 │

 Модуляция напряжения амплитудная │ [34](#sub_10134)

 │

 Модуляция частоты переменного тока │ [36](#sub_10136)

 │

 Напряжение пониженное │ [23](#sub_10123)

 │

 Напряжение в системе электроснабжения рабочее │ [11](#sub_10111)

 │

 Напряжение смещения нейтрали │ [48](#sub_10148)

 │

 Небаланс напряжений │ [44](#sub_10144)

 │

 Небаланс токов │ [44](#sub_10144)

 │

 Нестабильность параметра │ [9](#sub_1019)

 │

 Нестабильность параметра электрической энергии │ [9](#sub_1019)

 │

 Норма качества │ [4](#sub_1014)

 │

 Норма качества электрической энергии │ [4](#sub_1014)

 │

 Отклонение напряжения │ [12](#sub_10112)

 │

 Отклонение напряжения переходное │ [15](#sub_10115)

 │

 Отклонение напряжения установившееся │ [14](#sub_10114)

 │

 Отклонение параметра │ [10](#sub_10110)

 │

 Отклонение параметра электрической энергии │ [10](#sub_10110)

 │

 Отклонение частоты │ [13](#sub_10113)

 │

 Отклонение частоты переходное │ [15](#sub_10115)

 │

 Отклонение частоты установившееся │ [14](#sub_10114)

 │

 Параметр электрической энергии │ [2](#sub_1012)

 │

 Перенапряжение │ [21](#sub_10121)

 │

 Перенапряжение в системе электроснабжения │ [21](#sub_10121)

 │

 Показатель качества │ [3](#sub_1013)

 │

 Показатель качества электрической энергии │ [3](#sub_1013)

 │

 Показатель нестабильности напряжения │ [31](#sub_10131)

 │

 Показатель нестабильности частоты │ [31](#sub_10131)

 │

 Посадка напряжения │ [24](#sub_10124)

 │

 Потеря напряжения │ [27](#sub_10127)

 │

 Потеря напряжения в системе электроснабжения │ [27](#sub_10127)

 │

 Провал напряжения │ [25](#sub_10125)

 │

 Продолжительность изменения напряжения │ [19](#sub_10119)

 │

 Пульсация напряжения │ [56](#sub_10156)

 │

 Пульсация тока │ [56](#sub_10156)

 │

 Пункт контроля качества электрической энергии │ [64](#sub_10164)

 │

 Пункт регулирования напряжения │ [72](#sub_10172)

 │

 Размах изменения напряжения │ [17](#sub_10117)

 │

 Размах колебаний напряжения │ [33](#sub_10133)

 │

 Размах колебаний частоты │ [33](#sub_10133)

 │

 Размах небаланса напряжений │ [45](#sub_10145)

 │

 Размах небаланса токов │ [45](#sub_10145)

 │

 Размах пульсации напряжения │ [57](#sub_10157)

 │

 Размах пульсации тока │ [57](#sub_10157)

 │

 Регулирование напряжения встречное │ [71](#sub_10171)

 │

 Регулирование напряжения местное │ [68](#sub_10168)

 │

 Регулирование напряжения плавное │ [69](#sub_10169)

 │

 Регулирование напряжения ступенчатое │ [70](#sub_10170)

 │

 Регулирование параметра электрической энергии │ [66](#sub_10166)

 │

 Регулирование параметра электрической энергии│ [67](#sub_10167)

 централизованное │

 │

 Режим многофазной системы электроснабжения│ [38](#sub_10138)

 несимметричный │

 │

 Режим несимметричный │ [38](#sub_10138)

 │

 Симметрирование │ [74](#sub_10174)

 │

 Симметрирование переменного напряжения │ [74](#sub_10174)

 │

 Симметрирование переменного тока │ [74](#sub_10174)

 │

 Смещение нейтрали │ [47](#sub_10147)

 │

 Составляющая напряжения нулевой последовательности│ [41](#sub_10141)

 симметричная │

 │

 Составляющая напряжения обратной последовательности│ [40](#sub_10140)

 симметричная │

 │

 Составляющая напряжения прямой последовательности│ [39](#sub_10139)

 симметричная │

 │

 Составляющая периодического напряжения частотная │ [53](#sub_10153)

 │

 Составляющая периодического тока частотная │ [53](#sub_10153)

 │

 Составляющая тока нулевой последовательности│ [41](#sub_10141)

 симметричная │

 │

 Составляющая тока обратной последовательности│ [40](#sub_10140)

 симметричная │

 │

 Составляющая тока прямой последовательности│ [39](#sub_10139)

 симметричная │

 │

 Стабилизация │ [73](#sub_10173)

 │

 Стабилизация параметра электрической энергии │ [73](#sub_10173)

 │

 Стабильность напряжения │ [30](#sub_10130)

 │

 Стабильность частоты │ [30](#sub_10130)

 │

 Управление качеством электрической энергии │ [7](#sub_1017)

 │

 Ущерб от снижения качества электрической энергии │ [75](#sub_10175)

 │

 Ущерб от снижения качества электрической энергии│ [76](#sub_10176)

 экономический │

 │

 Частота изменений напряжения │ [18](#sub_10118)

 │

**Таблица 3**

**Алфавитный указатель терминов на немецком языке**

****

"Алфавитный указатель терминов на немецком языке"

────────────────────────────────────────────────────────┬────────────────

 Термин │ Номер термина

────────────────────────────────────────────────────────┼────────────────

 Betriebsspannung │ [11](#sub_10111)

 │

 Formfaktor │ [50](#sub_10150)

 │

 Frequenzabweichung │ [13](#sub_10113)

 │

 Gleichrichtwert │ [49](#sub_10149)

 │

 Klirrfaktor │ [55](#sub_10155)

 │

 Scheitelfaktor │ [51](#sub_10151)

 │

 Schwingungsgehalt │ [59](#sub_10159)

 │

 Spannungsabweichung │ [12](#sub_10112)

 │

 Spannungseinbruch │ [25](#sub_10125)

 │

 Spannungshaltung (Frequenzhaltung) │ [30](#sub_10130)

 │

 Spannungslosigkeit │ [28](#sub_10128)

 │

 Spannungsschwankung │ [32](#sub_10132)

 │

 Spannungswiederkehr │ [29](#sub_10129)

 │

 Spannungszusammenbruch │ [24](#sub_10124)

 │

 Sternpunktspannung │ [48](#sub_10148)

 │

 StoBspannung │ [22](#sub_10122)

 │

 Unsymmetriegrad │ [42](#sub_10142), [43](#sub_1043)

 │

 Versorgungsqualitat │ [1](#sub_1011)

 │

 Welligkeit (einer Mischspannung oder eines│ [60](#sub_10160)

 Mischstromes) │

 │

**Таблица 4**

**Алфавитный указатель терминов на английском языке**

****

"Алфавитный указатель терминов на английском языке"

────────────────────────────────────────────────────────┬────────────────

 Термин │ Номер термина

────────────────────────────────────────────────────────┼────────────────

 Distortion factor (of a non-sinusoidal alternating│ [55](#sub_10155)

 voltage or current) │

 │

 Form factor │ [50](#sub_10150)

 │

 Frequency deviation │ [13](#sub_10113)

 │

 Loss of voltage │ [28](#sub_10128)

 │

 Neutral point displacement voltage │ [48](#sub_10148)

 │

 Operating voltage (in a system) │ [11](#sub_10111)

 │

 Peak factor │ [51](#sub_10151)

 │

 Pulsation factor (of a pulsating voltage or current) │ [59](#sub_10159)

 │

 Quality of supply │ [1](#sub_1011)

 │

 Rectified (mean) value (of an alternating voltage or│ [49](#sub_10149)

 current) │

 │

 R. m. s.-ripple factor │ [60](#sub_10160)

 │

 Unbalance factor │ [42](#sub_10142), [43](#sub_1043)

 │

 Voltage depression (voltage collapse) │ [24](#sub_10124)

 │

 Voltage deviation │ [12](#sub_10112)

 │

 Voltag dip │ [25](#sub_10125)

 │

 Voltage fluctuation │ [32](#sub_10132)

 │

 Voltage (frequency) stability │ [30](#sub_10130)

 │

 Voltage impulse │ [22](#sub_10122)

 │

 Voltage recovery │ [29](#sub_10129)

 │

**Таблица 5**

**Алфавитный указатель терминов на французском языке**

****

"Алфавитный указатель терминов на французском языке"

────────────────────────────────────────────────────────┬────────────────

 Термин │ Номер термина

────────────────────────────────────────────────────────┼────────────────

 Creux de tension │ [25](#sub_10125)

 │

 Ecart de frequence │ [13](#sub_10113)

 │

 Ecart de tension │ [12](#sub_10112)

 │

 Effondrement de la tension │ [24](#sub_10124)

 │

 Facteur de crete │ [51](#sub_10151)

 │

 Facteur de distortion (d'une tension ou d'un courant│ [55](#sub_10155)

 alternatif non sinusoidal) │

 │

 Facteur de forme │ [50](#sub_10150)

 │

 Fluctuation de tension │ [32](#sub_10132)

 │

 Manque de tension │ [28](#sub_10128)

 │

 Qualite du service │ [1](#sub_1011)

 │

 Retour de la tension │ [29](#sub_10129)

 │

 Taux de desequilibre │ [42](#sub_10142), [43](#sub_1043)

 │

 Taux de pulsation (d'une tension ou d'un courant│ [59](#sub_10159)

 pulsatoire) │

 │

 Taux d'ondulation efficace (d'une tension ou d'un│ [60](#sub_10160)

 courant pulsatoire) │

 │

 Tension de choc │ [22](#sub_10122)

 │

 Tension de deplacement du point neutre │ [48](#sub_10148)

 │

 Tension de service (dans un reseau) │ [11](#sub_10111)

 │

 Tenue de la tension (frequence) │ [30](#sub_10130)

 │

 Valeur redressee (d'une tension ou d'un courant│ [49](#sub_10149)

 alternatif) │

 │

**Приложение**

**Справочное**

**Таблица 6**

**Термины и определения основных понятий электротехники**

─────────────────────────────┬───────────────────────────────────────────

 Термин │ Определение

─────────────────────────────┼───────────────────────────────────────────

 1. Гармоническая│Составляющая разложения в ряд Фурье

 составляющая переменного│периодического напряжения (тока), порядок

 напряжения (тока) │которой превышает единицу

 │

 2. Порядок гармонической│Целое число, равное отношению частоты

 составляющей переменного│гармонической составляющей к основной

 напряжения (тока) │частоте разложения переменного напряжения

 │(тока) в ряд Фурье

 │

 3. Основная составляющая│Составляющая первого порядка разложения в

 переменного напряжения│ряд Фурье периодического напряжения (тока)

 (тока) │

 │

 4. Содержание высших│Величина, полученная вычитанием основной

 частотных составляющих│составляющей из переменного напряжения

 переменного напряжения│(тока)

 (тока) │

 │