

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
54130—  
2010

---

# КАЧЕСТВО ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ

## Термины и определения

IEC 60050-604:1987

International Electrotechnical Vocabulary. Part 604: Chapter 604:  
Generation, transmission and distribution of electricity — Operation  
(NEQ)

IEC 60050-551-20:2001

International Electrotechnical Vocabulary. Part 551-20. Power electronics.  
Harmonic analysis  
(NEQ)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2012

## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 445 «Метрология энергоэффективной экономики»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации от 21 декабря 2010 г. № 840-ст

4 В настоящем стандарте учтены основные нормативные положения публикаций МЭК 60050-604:1987 «Международный электротехнический словарь. Глава 604. Производство, передача и распределение электрической энергии. Эксплуатация» (IEC 60050-604:1987 «International Electrotechnical Vocabulary. Part 604: Chapter 604: Generation, transmission and distribution of electricity — Operation», NEQ); МЭК 60050-551-20:2001 «Международный электротехнический словарь. Часть 551-20. Силовая электроника. Анализ гармоник» (IEC 60050-551-20:2001 «International Electrotechnical Vocabulary. Part 551-20. Power electronics. Harmonic analysis», NEQ)

### 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет*

© Стандартиформ, 2012

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

**Содержание**

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Термины и определения . . . . .	1



## КАЧЕСТВО ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ

## Термины и определения

Quality of electric energy. Terms and definitions

Дата введения — 2012—07—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает основные термины и определения понятий в области качества электрической энергии.

Настоящий стандарт не распространяется на электрическую энергию внутри приемников электрической энергии.

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

Настоящий стандарт следует применять совместно с ГОСТ 15467, ГОСТ Р 52002, ГОСТ 19431, ГОСТ 21027, ГОСТ 24291.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 52002—2003 Электротехника. Термины и определения основных понятий

ГОСТ 15467—79 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения

ГОСТ 19431—84 Энергетика и электрификация. Термины и определения

ГОСТ 21027—75 Системы энергетические. Термины и определения

ГОСТ 24291—90 Электрическая часть электростанции и электрической сети. Термины и определения

**П р и м е ч а н и е** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Термины и определения

3.1 Стандартизованные термины с определениями приведены в таблице 1.

3.2 Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов — синонимов стандартизованного термина не допускается.

3.3 Для отдельных стандартизованных терминов в таблице 1 приведены краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования.

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

3.5 В таблице 1 в качестве справочных приведены иноязычные эквиваленты для ряда стандартизованных терминов на немецком (de.), английском (en.), французском (fr.) языках.

3.6 Алфавитные указатели содержащихся в стандарте терминов на русском языке и их иноязычных эквивалентов приведены в таблицах 2—5.

3.7 Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы — светлым.

Т а б л и ц а 1

Термин и определение Обозначение	Иноязычные эквиваленты термина
<b>Общие понятия</b>	
<p><b>1 электроснабжение:</b> Обеспечение потребителей электрической энергией в соответствии с определенными техническими, метрологическими и экономическими характеристиками (частота, напряжение, продолжительность, максимум нагрузки, пункт питания, тариф)</p>	<p>de. Versorgung en. Supply (of electricity) fr. Fourniture (de l'électricité)</p>
<p><b>2 система электроснабжения:</b> Совокупность электроустановок и электрических устройств, предназначенных для производства, передачи и распределения электрической энергии</p>	<p>de. Elektrischen Versorgung das System en. Electrical power system fr. Réseau électrique</p>
<p><b>3 электрическая сеть (система):</b> Совокупность соединенных между собой воздушных или кабельных электрических линий и подстанций, предназначенных для передачи и распределения электрической энергии</p>	<p>de. Elektrische energetische System en. Electrical power network (system) fr. Réseau acheminement de l'électricité</p>
<p><b>4 электрическая подстанция:</b> Часть электроэнергетической системы, занимающая определенную территорию, включающая в себя концевые участки электрических линий, коммутационную и защитную аппаратуру; трансформаторы и здания; на подстанции обычно размещаются устройства управления и защиты (например, релейной защиты)</p>	<p>de. Station (eines Netzes) en. Substation (of a power system) fr. Poste (d'un réseau électrique)</p>
<p><b>5 сетевая компания:</b> Энергетическая компания — оператор электрических сетей, осуществляющая передачу электроэнергии по электрическим сетям и несущая ответственность перед конечным потребителем за качество электрической энергии</p>	<p>de. Netzgesellschaft en. Network company fr. Compagnie (association) de réseau</p>
<p><b>6 гарантирующий поставщик:</b> В электроэнергетике энергосбытовая компания, которая имеет лицензию на обслуживание населения (в настоящее время лицензирование отменено), зарегистрирована в реестре Гарантирующих поставщиков и обязана заключить договор электроснабжения с каждым обратившимся лицом, корректно оформившим присоединение к электрическим сетям. Статус Гарантирующего поставщика распространяется на определенную территорию согласно реестру. Несет ответственность перед конечным потребителем за качество электрической энергии</p>	<p>de. Lieferbetrieb Garant en. Guaranteeing supplier fr. Fournisseur garant</p>
<p><b>7 генерирующая организация:</b> В электроэнергетике организация (компания), основной вид деятельности которой — производство и поставка электрической энергии и которая несет ответственность перед конечным потребителем за качество электрической энергии</p>	<p>de. Gesellschaftsgenerator en. Generating company fr. Compagnie (association) générateur</p>
<p><b>8 электрическая энергия:</b> Термин, под которым подразумевается энергия, заключенная в электрическом поле</p>	<p>de. Elektrische Energie en. Electric energy fr. Énergie électrique</p>
<p><b>9 электрическая мощность:</b> Физическая величина, характеризующая скорость передачи или преобразования электрической энергии</p>	<p>de. Elektrische Leistung en. Electric power fr. Puissance électrique</p>

Продолжение таблицы 1

Термин и определение Обозначение	Иноязычные эквиваленты термина
10 <b>однолинейная схема электрической сети:</b> Схема трехфазной электрической сети, в которой многофазные связи изображены одной линией	de. Einstrich-Netzschema en. Single-line diagram fr. Schéma unilinéaire du réseau électrique
11 <b>поставщик электрической энергии:</b> Сторона договора поставки электрической энергии, обеспечивающая электроснабжение потребителей через распределительную сеть	de. Elektrizitäts versorgungs unternehmen en. Power supplier fr. Fournisseur de l'énergie électrique
12 <b>потребитель электрической энергии:</b> Сторона (юридическое или физическое лицо) договора поставки электрической энергии, осуществляющая пользование электрической энергией от сети электроснабжения	de. Stromverbraucher en. Consumer of electric energy fr. Consommateur de l'énergie électrique
13 <b>пользователь электрической сети:</b> Сторона, получающая электрическую энергию от сети электроснабжения либо обеспечивающая подачу электроэнергии по электрическим сетям	de. Verteiler des elektrischen Systems en. Distributor of electric system fr. Distributeur du réseau électrique
14 <b>оператор распределительных электрических сетей (ОРС):</b> Сторона, ответственная за эксплуатацию, обеспечение технического обслуживания, развитие распределительной электрической сети в данном районе и отвечающая за возможность гарантированного соответствия сети нормативным требованиям к поставляемой электроэнергии	de. Operator verteilungs-des elektrischen Systems en. Operator of distributive electric system fr. Opérateur local du réseau électrique
15 <b>центр питания:</b> Распределительное устройство генераторного напряжения электростанции или распределительное устройство вторичного напряжения электрической подстанции энергосистемы, к которым присоединены распределительные сети	de. Zentrum der Elektroversorgung en. Supply centre fr. Centrale électrique
16 <b>точка поставки электрической энергии:</b> Зафиксированная договором поставка электрической энергии в точке электрической сети, в которой происходит обмен электрической энергией между сторонами договора, т. е. поставщиком и потребителем	de. Punkt der Verteilung der elektrischen Energie en. Point of distribution of electric energy fr. Point de distribution de l'énergie électrique
17 <b>точка питания электрической энергией:</b> Точка электрической сети, для которой установлены показатели качества поставляемой электрической энергии, или <b>точка передачи электрической энергии:</b> Точка электрической сети, находящаяся на линии раздела объектов электроэнергетики между владельцами по признаку собственности или владения на ином предусмотренном федеральными законами основании, определенная в процессе технологического присоединения	de. Übergabestelle punkcto en. Supply point fr. Point de livraison distribution de l'énergie électrique
18 <b>нагрузка системы электроснабжения:</b> Активная, реактивная или полная мощность, генерируемая, передаваемая, распределяемая или потребляемая в энергосистеме	de. Stromsystem Belastung en. Load in system fr. Charge dans le réseau
19 <b>напряжение у потребителя:</b> Значение напряжения, которое энергоснабжающая организация поддерживает на вводе у потребителя.	de. Versorgungs spannung en. Supply voltage fr. Tension fournie
Примечание — Если значение напряжения заранее установлено, например в договоре на электроснабжение, оно называется обусловленным договором напряжением	
20 <b>качество электрической энергии:</b> Степень соответствия характеристик электрической энергии в данной точке электрической системы совокупности нормированных значений показателей качества электрической энергии	de. Versorgungs qualität en. Quality of supply fr. Qualité de l'énergie électrique
21 <b>параметр электрической энергии:</b> Величина, количественно характеризующая какое-либо свойство электрической энергии	de. Eigenschaft der elektrischen Energie en. Property of electric energy fr. Paramètre de l'énergie électrique

Термин и определение Обозначение	Иноязычные эквиваленты термина
<p><b>22 показатель качества электрической энергии:</b> Величина, характеризующая качество электрической энергии по одному или нескольким ее параметрам</p> <p><b>23 норма качества электрической энергии</b> Норма качества. Установленное предельное допускаемое значение показателя качества электрической энергии</p> <p><b>24 измерение показателя качества электрической энергии:</b> Определение(я) числовых значений характеристик или параметров электрической энергии посредством их измерения.</p> <p><b>Примечание</b> — В зависимости от постановки задачи измерения могут охватывать либо часть показателей, либо всю их совокупность</p> <p><b>25 контроль качества электрической энергии</b> Контроль качества: Проверка соответствия показателей качества электрической энергии установленным нормам качества</p> <p><b>26 анализ качества электрической энергии:</b> Установление степени соответствия или причин несоответствия качества электрической энергии установленным нормам (установленным требованиям) качества по выбранной совокупности показателей качества электрической энергии</p> <p><b>27 управление качеством электрической энергии:</b> Воздействие на условия и факторы, влияющие на качество электрической энергии, направленные на обеспечение качества электрической энергии в системах электроснабжения в пределах установленных требований</p>	<p>de. Stufe der Versorgungsqualität en. Degree of quality of supply fr. Critères de qualité de l'énergie électrique</p> <p>de. Norm der Versorgungsqualität en. Norm of quality of supply fr. Norme de qualité de l'énergie électrique</p> <p>de. Messung der Versorgungsqualität en. Measurement of quality of supply fr. Mesure d'un critère de qualité de l'énergie électrique</p> <p>de. Versorgungsqualitätskontrolle en. Electric energy quality control fr. Contrôle de qualité de l'énergie électrique</p> <p>de. Analyse der Versorgungsqualität en. Analysis of quality of supply fr. Analyse de qualité de l'énergie électrique</p> <p>de. Regulierung der versorgten Qualität en. Management of quality of supply fr. Gestion de qualité de l'énergie électrique</p>
<b>Свойства, характеристики и показатели качества электрической энергии</b>	
<p><b>28 мгновенное значение параметра электрической энергии</b> Мгновенное значение: Значение параметра электрической энергии в рассматриваемый момент времени</p> <p><b>29 нестабильность параметра электрической энергии</b> Нестабильность параметра: Непостоянство параметра электрической энергии, вызываемое воздействием влияющих величин</p> <p><b>30 отклонение параметра электрической энергии</b> Отклонение параметра: Величина, равная разности между текущим значением параметра электрической энергии и его номинальным или базовым значением.</p> <p><b>Примечание</b> — В качестве базового значения параметра может быть принято среднее рабочее, расчетное, предельное или обусловленное договором на электроснабжение</p>	<p>de. Augenblickliche Bedeutung en. Instant value of quantity fr. Valeur instantanée d'un paramètre</p> <p>de. Instabilität des Parameters en. Instability of quantity fr. Instabilité d'un paramètre</p> <p>de. Abweichung der Eigenschaft en. Deviation of property (quantity) fr. Deviation d'un paramètre</p>
<p><b>31 среднеквадратическое (действующее) значение напряжения (тока):</b> Корень квадратный из среднего арифметического значения квадратов мгновенных значений напряжения (тока), измеренных в определенный интервал времени и в определенной полосе частот.</p> <p><b>Примечание</b> — Действующее значение напряжения (тока) является одним из используемых способов измерения и соответствует среднеквадратическому значению напряжения, если определяется как корень квадратный из среднего арифметического значения квадратов мгновенных значений, полученных в определенный интервал времени и в определенной полосе частот</p> <p><b>32 рабочее напряжение в электрической сети <math>U_p</math>:</b> Среднеквадратическое значение напряжения при нормальном режиме в рассматриваемый момент времени в данной точке системы электроснабжения</p>	<p>de. Mittelwertbedeutung en. [r.m.s.] (root-mean-square) value fr. Valeur de la moyenne quadratique de tension (courant)</p> <p>de. Betriebsspannung (im system) en. Operating voltage (in system) fr. Tension de service (dans un réseau)</p>



Продолжение таблицы 1

Термин и определение Обозначение	Иноязычные эквиваленты термина
33 <b>номинальное напряжение электрической сети <math>U_{\text{ном}}</math></b> : Напряжение, для которого предназначена или определена система электроснабжения (электрическая сеть)	de. Nominelle Spannung im System en. Nominal voltage of system fr. Tension nominale du réseau
34 <b>линейное напряжение</b> : Напряжение между фазными проводниками электрической линии	de. Linienspannung en. Phase to phase voltage fr. Tension phase-phase
35 <b>фазное напряжение</b> : Напряжение между фазным проводом и нейтралью многофазной системы	de. Sternspannung en. Phase to neutral voltage fr. Tension phase-neutre
36 <b>поставляемое напряжение <math>U_{\text{п}}</math></b> : Значение напряжения в точке поставки электрической энергии, измеренное за заданный интервал времени	de. Gelieferte Spannung en. Delivered voltage fr. Tension livrée
37 <b>заявленное входное напряжение <math>U_{\text{звх}}</math></b> : Напряжение, определяемое напряжением в системе электроснабжения и коэффициентом масштабного преобразования измерительного преобразователя	de. Deklarierte Eingangsspannung en. Declared input voltage fr. Tension d'entrée déclarée
38 <b>масштабный измерительный преобразователь напряжения (тока)</b> : Устройство, предназначенное для пропорционального преобразования первичного напряжения (тока) во вторичное напряжение (ток) с заданным углом фазового сдвига между вторичным напряжением (током) и первичным напряжением (током)	de. Großzügigen Messreformer der Spannung (Stromes) en. Scale measuring converter of voltage (current) converter fr. Transformateur gradué de mesure de tension (courant)
39 <b>коэффициент масштабного преобразования напряжения (тока) <math>K_{\text{в}}</math> (<math>K</math>)</b> : Отношение первичного напряжения (тока) к вторичному напряжению (току) измерительного масштабного преобразователя напряжения (тока)	de. Umformungsfaktor (Strömung) en. Ratio error (current) fr. Coefficient de conversion de tension (courant)
40 <b>заявленное поставляемое напряжение <math>U_{\text{дп}}</math></b> : Заявленное поставляемое напряжение обычно равно номинальному напряжению системы (сети). Если по заданному диспетчерскому графику напряжений или по согласованию между поставщиком и потребителем напряжение электрической сети отличается от номинального напряжения, то это напряжение будет считаться заявленным напряжением, или	de. Deklarierte versorgte Spannung en. Declared supply voltage fr. Tension déclarée livrée
41 <b>согласованное напряжение электропитания <math>U_{\text{с}}</math></b> : Напряжение, отличающееся от стандартного номинального напряжения электрической сети по ГОСТ 29322, согласованное для конкретного пользователя электрической сети при технологическом присоединении в качестве напряжения электропитания	
41 <b>положительное отклонение напряжения <math>U^+</math></b> : Разность между измеренным и номинальным/согласованным значением напряжения в случае, когда измеренное значение больше номинального значения. При положительном отклонении напряжения его значение больше допустимого для нормальной работы электротехнических изделий (устройств) и электрооборудования	de. Überhöhte Spannung en. Overestimated voltage fr. Surtension
42 <b>отрицательное отклонение напряжения <math>U^-</math></b> : Абсолютное значение разности между измеренным и номинальным/согласованным значением напряжения в случае, когда измеренное значение меньше номинального значения. При отрицательном отклонении напряжения его значение меньше допустимого для нормальной работы электротехнических изделий (устройств) и электрооборудования	de. Unterbewertete Spannung en. Underestimated voltage fr. Sous-tension
43 <b>отклонение напряжения <math>U_{\text{д}}</math></b> : Значение напряжения, величина которого отлична от его номинального или заявленного значения напряжения в данной точке системы электроснабжения в рассматриваемый момент времени	de. Spannungsabweichung en. Voltage deviation fr. Ecart de tension

Термин и определение Обозначение	Иноязычные эквиваленты термина
<p>44 <b>потеря напряжения в системе электроснабжения <math>U_{\Delta}</math></b> Потеря напряжения: Разность напряжений в начальной и конечной точках электрической линии в данный момент времени</p>	<p>de. Verlust der Spannung en. Voltage loss fr. Perte de tension dans le réseau électrique</p>
<p>45 <b>циклические изменения напряжения</b>: Медленные квазипериодические изменения напряжения в данной точке электрической сети с суточными, недельными или годовыми циклами, вызванные изменениями нагрузки и действием устройств регулирования напряжения</p>	<p>de. Zyklische Spannungsänderung en. Cyclic voltage variation fr. Variation cyclique de tension</p>
<p>46 <b>гармоническая составляющая напряжения (тока) <math>Un(In)</math></b>: Составляющая разложения в ряд Фурье периодического напряжения (тока), порядок которой превышает единицу</p>	<p>de. Harmonische Komponente der Spannung (Stromes) en. Harmonious voltage (current) component fr. Composante harmonique de tension (courant)</p>
<p>47 <b>порядок гармонической составляющей напряжения (тока) <math>N</math></b>: Целое число, равное отношению частоты гармонической составляющей к основной частоте разложения напряжения (тока) в ряд Фурье</p>	<p>de. Zahl die Komponente der Harmonika der Spannung (Stromes) en. Number of component of a harmonic voltage (current) fr. Rang de la composante harmonique de tension (courant)</p>
<p>48 <b>основная составляющая напряжения (тока)</b>: Составляющая первого порядка разложения в ряд Фурье периодического напряжения (тока)</p>	<p>de. Grund- Spannungskomponente (Stromanteil) en. Basic component of harmonic of voltage (current) fr. Composante harmonique de rang 1 de tension (courant)</p>
<p>49 <b>оггибающая среднеквадратичных значений напряжения</b>: Ступенчатая временная функция, образованная среднеквадратическими значениями напряжения, дискретно определенными на каждом полупериоде напряжения основной частоты</p>	<p>de. Biegend die Spannungen en. Bending r.m.s. voltage fr. Enveloppe des moyennes quadratiques de tension</p>
<p>50 <b>коэффициент <math>n</math>-й гармонической составляющей напряжения (тока) <math>K_{U(n)} (K_{I(n)})</math></b>: Величина, равная отношению среднеквадратического значения <math>n</math>-й гармонической составляющей напряжения (тока) к среднеквадратическому значению основной составляющей переменного напряжения (тока)</p>	<p>de. n-Harmonika der Spannung (Stromes) faktor en. n-harmonic voltage (current) (component) factor fr. Coefficient de l'harmonique de rang n de tension (courant)</p>
<p>51 <b>интергармоническая составляющая напряжения (тока)</b>: Составляющая на дискретных частотах или частотах широкополосного спектра, не кратных основной частоте сети</p>	<p>de. Interharmonische Komponente der Spannung (Stromes) en. Interharmonic component of voltage (current) fr. Composante inter-harmonique de tension (courant)</p>
<p>52 <b>среднеквадратическое значение спектральной составляющей <math>Y_{cc}</math></b>: Среднеквадратическое значение составляющей, частота которой кратна величине, обратной значению длительности временного интервала измерения</p>	<p>de. r.m.s. der spektralen Komponente en. r.m.s. value of spectral component fr. r.m.s. de la composante spectrale</p>
<p>53 <b>среднеквадратическое значение интергармонической составляющей <math>Y_{cc}</math></b>: Среднеквадратическое значение спектральной составляющей, частота которой находится между двумя последовательными гармоническими частотами</p>	<p>de. r.m.s. inter der harmonischen Komponente en. r.m.s. value of interharmonic component fr. r.m.s. de la composante inter-harmonique</p>
<p>54 <b>фазовый угол сдвига напряжения <math>\varphi_{\nu}</math></b>: Угол между фазными напряжениями основной частоты (первой гармоники)</p>	<p>de. Phase-die Verschiebung der Spannung en. Phase displacement of voltage fr. Déphasage de l'harmonique de rang 1 de tension</p>

Продолжение таблицы 1

Термин и определение Обозначение	Иноязычные эквиваленты термина
55 <b>фазовый угол сдвига гармонических составляющих напряжения</b> $\varphi_{U(n)}$ : Угол между $n$ -ми гармоническими составляющими фазных напряжений	de. Phase-die Verschiebung der Harmonikas der Spannung en. Phase displacement of harmonic voltage components fr. Déphasage de l'harmonique de rang $n$ de tension
56 <b>рабочий ток в системе электроснабжения</b> $I_p$ : Среднеквадратическое значение тока при нормальном режиме в рассматриваемый момент времени в данной точке системы электроснабжения	de. Arbeitsstrom im System der Energieversorgung en. Working current in power supply system fr. Courant de travail dans le réseau électrique
57 <b>номинальный ток</b> $I_{ном}$ : Ток, для которого предназначена или определена система электроснабжения (электрическая сеть)	de. Nominellen Strom en. Rated current fr. Courant nominal
58 <b>фазовый угол сдвига тока</b> $\varphi_i$ : Угол между фазными токами основной частоты (первой гармоники)	de. Phaseabsetzung des Stromes en. Phase displacement of current fr. Déphasage du courant
59 <b>фазовый угол между напряжением и током</b> $\varphi_{U1}$ : Угол между напряжением и током основной частоты (первой гармоники) одной фазы	de. Phaseverschiebung zwischen der Spannung und dem Strom en. Phase displacement between voltage and current fr. Déphasage entre la tension et le courant de la composante harmonique de rang 1
60 <b>фазовый угол между гармоническими составляющими напряжения и тока</b> $\varphi_{U(n)}$ : Фазовый угол между $n$ -ми гармоническими составляющими напряжения и тока одной фазы	de. Phaseverschiebung zwischen den harmonischen Komponenten von der Spannung und dem Strom en. Phase displacement between harmonious voltage components and current fr. Déphasage entre la tension et le courant de la composante harmonique de rang $n$
61 <b>фазовый угол между напряжением и током нулевой последовательности</b> $\varphi_{U0}$ : Фазовый угол сдвига между составляющими напряжения и тока нулевой последовательности основной частоты	de. Phaseverschiebung zwischen der Spannung und dem Strom für null-des Folgens en. Phase displacement between voltage and current for zero followings fr. Déphasage entre la tension et le courant homopolaires
62 <b>фазовый угол между напряжением и током прямой последовательности</b> $\varphi_{U11}$ : Фазовый угол сдвига между составляющими тока и напряжения прямой последовательности основной частоты	de. Phaseverschiebung zwischen Spannung und Strom für direkte Folgen en. Phase displacement between voltage and current for direct following fr. Déphasage entre la tension et le courant directs
63 <b>фазовый угол между напряжением и током обратной последовательности</b> $\varphi_{U22}$ : Фазовый угол сдвига между составляющими тока и напряжения обратной последовательности основной частоты	de. Phaseverschiebung zwischen Spannung und Strom für Rückrichtung en. Phase displacement between voltage and current for a return direction fr. Déphasage entre la tension et le courant indirects
64 <b>фликер напряжения</b> : Колебания напряжения питания осветительных приборов, яркость и спектральный состав которых изменяются во времени, что приводит к эффекту неустойчивости визуального восприятия	de. Flicker spannungschwankung en. Flicker voltage fr. Tension de papillotement flicker
65 <b>интенсивность (доза) фликера</b> $P_f$ : Мера восприимчивости человека к воздействию фликера за установленный промежуток времени.	de. Flicker Intensität en. Flicker intensity fr. Intensité de flicker

Продолжение таблицы 1

Термин и определение Обозначение	Иноязычные эквиваленты термина
<p>Интенсивность фликера, метод измерения фликера и оценка определены в следующих значениях:  <math>P_{st}</math> — кратковременная интенсивность (доза), измеренная в течение 10 мин;  <math>P_{Lst}</math> — долговременная интенсивность (доза), рассчитанная от последовательности 12 значений <math>P_{st}</math> за интервал в 2 ч согласно следующей формуле:</p> $\sqrt[3]{\sum_{i=1}^{12} \frac{P_{st}^3}{12}}$	
<p>66 <b>время восприятия фликера:</b> Минимальное время для субъективного восприятия человеком фликера, вызванного колебаниями напряжения определенной формы</p>	<p>de. Zeit der Wahrnehmung flicker  en. Time of perception of flicker  fr. Temps de la perception flicker</p>
<p>67 <b>фликерметр:</b> Прибор для измерения количественных характеристик фликера напряжения</p>	<p>de. Flickermeter  en. Flickermeter  fr. Flickermètre</p>
<p>68 <b>несимметрия напряжений:</b> Нарушение симметрии многофазной системы напряжений, вызванное различной нагрузкой в фазах или асимметрией электрической линии.  Состояние многофазной системы, в которой среднеквадратические значения основных составляющих междуфазных напряжений или углы сдвига фаз между основными составляющими междуфазных напряжений не равны между собой</p>	<p>de. Spannungsunsymmetrie  en. Voltage unbalance  fr. Déséquilibre des tensions du réseau</p>
<p>69 <b>номинальная частота <math>f_{ном}</math>:</b> Частота, применяемая для обозначения или идентификации системы электроснабжения (электрической сети)</p>	<p>de. Nominelle Frequenz  en. Nominal frequency  fr. Fréquence nominale</p>
<p>70 <b>основная частота <math>F</math>:</b> Частота <math>n</math>-й составляющей, полученная путем преобразования Фурье функции времени, относительно которой рассматриваются все частоты спектра напряжения (тока).  <b>П р и м е ч а н и е —</b> В случае, когда существует какая-либо неопределенность, основная частота должна быть получена из числа полюсов и скорости вращения синхронного генератора (генераторов), питающего систему</p>	<p>de. Hauptfrequenz  en. Fundamental frequency  fr. Fréquence principale</p>
<p>71 <b>основная составляющая:</b> Составляющая напряжения, частота которой равна основной частоте</p>	<p>de. Hauptkomponente  en. Fundamental component  fr. Composante principale</p>
<p>72 <b>гармоническая составляющая:</b> Любая из составляющих на частоте гармоника</p>	<p>de. Harmonische Komponente  en. Harmonic component  fr. Composante harmonique</p>
<p>73 <b>отклонение частоты <math>\Delta f</math>:</b> Величина, равная разности значений частоты в системе электроснабжения в рассматриваемый момент времени и ее номинальным или базовым значениям</p>	<p>de. Frequenz abweichung  en. Frequency deviation  fr. Ecart de fréquence</p>
<p>74 <b>частота гармоники <math>f_{(n)}</math>:</b> Частота <math>n</math>-й составляющей разложения Фурье функции времени, кратная основной частоте</p>	<p>de. Harmonische Frequenz  en. Harmonic frequency  fr. Fréquence d'une harmonique</p>
<p>75 <b>установившееся отклонение напряжения <math>\delta U_s</math>:</b> Отклонение напряжения в установившемся режиме работы системы электроснабжения, выраженное в процентах и равное отношению разности между действующим значением напряжения в данной точке системы электроснабжения и его номинальным или заявленным значением к данному номинальному или заявленному значению</p>	<p>de. Stabile Abweichung der Spannung  en. Stable deviation of voltage  fr. Ecart stabilisé de tension</p>
<p>76 <b>перенапряжение переходного процесса:</b> Кратковременное превышение напряжения (несколько миллисекунд или менее), колебательное или неколебательное, обычно быстро затухающее</p>	<p>de. Transiente Überspannung  en. Transient overvoltage  fr. Surtension transitoire</p>

Продолжение таблицы 1

Термин и определение Обозначение	Иноязычные эквиваленты термина
77 <b>одиночное изменение напряжения:</b> Быстрое изменение среднеквадратического или амплитудного значения напряжения между двумя смежными уровнями, каждый из которых удерживается некоторое время (между двумя последовательными уровнями установившегося напряжения), или между двумя смежными экстремумами, огибающей действующих или амплитудных значений напряжения и уровнем, который удерживается некоторое время	de. Einmalige Abweichung der Spannung en. Unitary deviation of voltage fr. Ecart unique de tension
78 <b>размах изменения напряжения:</b> Величина, равная разности между амплитудными или среднеквадратическим значениями напряжения до и после одиночного изменения напряжения	de. Amplitude die einmalige Abweichung der Spannung en. Amplitude of unitary deviation of voltage fr. Ecart transitoire de tension
79 <b>частота изменений напряжения:</b> Число одиночных изменений напряжений в единицу времени	de. Frequenz die Abweichung der Spannung en. Frequency voltage deviation fr. Fréquence d'écarts de tension
80 <b>продолжительность изменения напряжения:</b> Интервал времени, в течение которого напряжение увеличивается или уменьшается между двумя следующими одно за другим установившимися значениями	de. Dauer die Abweichung der Spannung en. Duration voltage deviation fr. Durée de déviation de tension
81 <b>интервал между изменениями напряжения:</b> Интервал времени от начала предыдущего изменения напряжения до начала следующего	de. Intervall zwischen die Abweichungen der Spannung en. Interval between voltage deviations fr. Intervalle entre deux écarts de tension
82 <b>перенапряжение в системе электроснабжения</b> Перенапряжение: Превышение напряжения над наибольшим рабочим напряжением, установленным для данного электрооборудования	de. Überspannung im System en. Overvoltage in system fr. Surtension dans le réseau
83 <b>временное перенапряжение:</b> Временное возрастание напряжения в конкретной точке электрической системы выше установленного порогового значения. Характеризуется как повышение напряжения в точке электрической сети свыше 110 % заявленного напряжения и продолжительностью более 10 мс, возникающее в системах электроснабжения при коммутациях или коротких замыканиях	de. Vorübergehende Überspannung en. Time overvoltage fr. Surtension temporaire
84 <b>коэффициент временного перенапряжения <math>K_{перл}</math>:</b> Величина, равная отношению максимального значения из амплитудных значений напряжения за время существования временного перенапряжения к амплитуде номинального напряжения	de. Koeffizienten der vorübergehenden Überspannung en. Temporary overvoltage factor fr. Coefficient de la surtension temporaire
85 <b>длительность временного перенапряжения:</b> Интервал времени между начальным моментом возникновения временного перенапряжения и моментом его исчезновения	de. Dauer der vorübergehenden Überspannung en. Duration of a time overvoltage fr. Durée de la surtension temporaire
86 <b>выброс напряжения:</b> Единичное быстрое значительное увеличение (свыше 110 % заявленного напряжения) среднеквадратического значения напряжения в электрической сети с последующим восстановлением за время от 10 мс до 1 мин	de. Schnelle Vergrößerung der Spannung en. Fast increase in voltage fr. Augmentation rapide de tension
87 <b>амплитуда выброса напряжения <math>\delta U_n</math>:</b> Значение напряжения, равное разности между максимальным среднеквадратическим значением напряжения в течение выброса напряжения и заявленным напряжением	de. Die Amplitude die schnelle Vergrößerung der Spannung en. Amplitude fast increase voltage fr. Amplitude d'augmentation rapide de tension
88 <b>длительность выброса напряжения <math>\Delta t_n</math>:</b> Интервал времени от начала выброса до момента восстановления напряжения до первоначального или близкого к нему значения	de. Dauer der schnellen Vergrößerung der Spannung en. Duration of fast increase voltage fr. Durée d'augmentation rapide de tension

Термин и определение Обозначение	Иноязычные эквиваленты термина
<p><b>89 импульс напряжения в системе электроснабжения:</b> Резкое изменение напряжения в системе электроснабжения, длящееся малый интервал времени относительно определенного интервала времени.</p> <p><b>Примечание</b> — Импульс напряжения возникает при коммутационных операциях, грозовых явлениях</p>	<p>de. Stoßspannung en. Voltage impulse fr. Impulsion de tension</p>
<p><b>90 стандартизованный грозовой импульс напряжения <math>U_A^{1,2/50}</math>:</b> Импульс напряжения установленной формы с временем нарастания фронта 1,2 мкс и длительностью полуспада 50 мкс.</p> <p><b>Примечание</b> — Грозовой импульс обозначается двумя цифрами, определяющими эти длительности в микросекундах, в частности, для стандартизованного грозового импульса принято обозначение 1,2/50 мкс</p>	<p>de. Standardmäßige Blitzstoßspannung en. Standard lightning voltage impulse fr. Impulsion standard de tension de foudre</p>
<p><b>91 стандартизованный коммутационный импульс <math>U_A^{250/2500}</math>:</b> Импульс напряжения установленной формы с временем подъема до максимума 250 мкс и длительностью полуспада 2500 мкс.</p> <p><b>Примечание</b> — Коммутационный импульс определяется двумя цифрами, дающими эти длительности в микросекундах, в частности, стандартизованный коммутационный импульс обозначается как 250/2500 мкс</p>	<p>de. Standardmäßig den Schaltstoßspannung en. Standard switching voltage impulse fr. Impulsion standard de tension de commutation</p>
<p><b>92 амплитуда импульса <math>U_{A\text{max}}</math>:</b> Максимальное мгновенное значение импульса напряжения</p>	<p>de. Amplitude des Impulses en. Amplitude of impulse fr. Amplitude de l'impulsion</p>
<p><b>93 длительность импульса <math>\Delta t_{\text{imp}}</math>:</b> Интервал времени от начала импульса до момента, когда напряжение импульса уменьшается до половины максимального значения его амплитуды</p>	<p>de. Rückenhalbwertdauer einer Stoßspannung en. Time to half value (of an impulse) fr. Durée B mi-hauteur (d'une impulsion de tension)</p>
<p><b>94 посадка напряжения:</b> Внезапное значительное снижение напряжения в системе электроснабжения</p>	<p>de. Spannungszusammenbruch en. Voltage depression (voltage collapse) fr. Effondrement de la tension</p>
<p><b>95 провал напряжения:</b> Временное уменьшение напряжения в конкретной точке электрической системы ниже установленного порогового значения. Характеризуется как внезапное кратковременное значительное уменьшение от 90 % до 5 % заявленного поставляемого среднеквадратического значения напряжения в электрической сети с последующим восстановлением за время от 10 мс до 1 мин</p>	<p>de. Spannungseinbruch en. Voltage dip fr. Creux de tension</p>
<p><b>96 глубина провала напряжения <math>\delta U_n</math>:</b> Значение напряжения, равное разности между минимальным среднеквадратическим значением напряжения в течение провала напряжения и заявленным напряжением.</p> <p><b>Примечание</b> — Изменения напряжения, которые не выходят за нормы поставляемого напряжения, не считаются провалами</p>	<p>de. Tiefe Spannungszusammenbruch en. Depth of voltage dip fr. Profondeur de creux tension</p>
<p><b>97 длительность провала напряжения <math>\Delta t_n</math>:</b> Интервал времени между моментом, когда напряжение в конкретной точке системы электроснабжения падает ниже порогового значения начала провала напряжения, и моментом, когда напряжение возрастает выше порогового значения окончания провала напряжения</p>	<p>de. Dauer des Spannungszusammenbruches en. Duration of voltage dip fr. Durée de creux tension</p>
<p><b>98 прерывание напряжения:</b> Уменьшение напряжения в точке электрической сети ниже, чем 5 % заявленного напряжения, за которым следует восстановление напряжения до первоначального или близкого к нему значения.</p>	<p>de. Unterbrechung der Spannung en. Voltage interruption fr. Coupure de tension</p>

Продолжение таблицы 1

Термин и определение Обозначение	Иноязычные эквиваленты термина
<p><b>Примечание</b> — Прерывание напряжения может классифицироваться как:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заранее запланированное, когда пользователи сети информированы заранее о выполнении намеченных работ в распределительной системе (сети);</li> <li>- случайное, вызванное долговременной или кратковременной неисправностью, главным образом связанной с внешними обстоятельствами, неисправностью оборудования или вмешательством.</li> </ul> <p>Случайное прерывание классифицируется на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- долговременное (дольше 3 мин);</li> <li>- кратковременное (до 3 мин)</li> </ul> <p><b>99 исчезновение напряжения:</b> Снижение напряжения в любой точке системы электроснабжения до нуля</p> <p><b>100 восстановление напряжения:</b> Увеличение напряжения после его посадки, провала, прерывания или исчезновения до значения, находящегося в допустимых пределах для установившегося режима работы системы электроснабжения</p> <p><b>101 стабильность напряжения (частоты):</b> Показатель качества электрической энергии, оцениваемый по измеренным отклонениям напряжения (частоты) от номинального или базового за определенный интервал времени</p> <p><b>102 показатель нестабильности напряжения (частоты):</b> Количественная оценка нестабильности напряжения (частоты) по его отклонению от номинального или базового значения</p> <p><b>103 колебания напряжения (частоты):</b> Серия единичных изменений напряжения (частоты) во времени</p> <p><b>104 размах колебаний напряжения (частоты):</b> Величина, равная разности между наибольшим и наименьшим значениями напряжения (частоты) за определенный интервал времени в установившемся режиме работы источника, преобразователя электрической энергии или системы электроснабжения</p> <p><b>105 амплитудная модуляция напряжения:</b> Процесс периодического или случайного изменения амплитуды переменного напряжения относительно ее среднего уровня в установившемся режиме работы источника, преобразователя электрической энергии или системы электроснабжения</p> <p><b>106 коэффициент амплитудной модуляции напряжения <math>K_{АМ}</math>:</b> Коэффициент, характеризующий колебания напряжения и равный отношению полуразности наибольшей и наименьшей амплитуд модулированного напряжения, взятых за определенный интервал времени, к номинальному или базовому значению амплитуды напряжения</p> <p><b>107 модуляция частоты переменного тока:</b> Процесс периодического или случайного изменения частоты переменного тока относительно ее среднего уровня в установившемся режиме работы источника, преобразователя электрической энергии или системы электроснабжения</p> <p><b>108 коэффициент модуляции частоты переменного тока <math>K_{ЧМ}</math>:</b> Величина, равная отношению полуразности наибольшего и наименьшего значений частоты за определенный интервал времени к ее номинальному или базовому значению</p>	<p>de. Spannungslosigkeit en. Loss of voltage fr. Perte totale de tension</p> <p>de. Spannungswiederkehr en. Voltage recovery fr. Retour de la tension</p> <p>de. Spannungshaltung (Frequenzhaltung) en. Voltage (frequency) stability fr. Stabilité de tension (de fréquence)</p> <p>de. Bedeutung der Instabilität der Spannung en. Value of voltage instability fr. Valeur d'instabilité de tension</p> <p>de. Spannungsschwankung en. Voltage fluctuation fr. Fluctuation de tension (fréquence)</p> <p>de. Amplitude der Schwankungen der Spannung en. Amplitude of fluctuations of voltage fr. Amplitude de fluctuations de tension</p> <p>de. Spitzenmodulation der Spannung en. Amplitude modulation of voltage fr. Modulation d'amplitude tension</p> <p>de. Koeffizienten der Spitzenmodulation der Spannung en. Amplitude modulation voltage Factor fr. Coefficient de modulation d'amplitude de tension</p> <p>de. Modulation der Frequenz des Wechselstromes en. Modulation of AC frequency fr. Modulation de la fréquence du courant alternatif</p> <p>de. Koeffizienten die Modulation der Frequenz des Wechselstromes en. Modulation of AC frequency factor fr. Coefficient de modulation de fréquence du courant alternatif</p>

Термин и определение Обозначение	Иноязычные эквиваленты термина
<p><b>109 несимметричный режим многофазной системы электроснабжения</b> Несимметричный режим: Режим работы многофазной системы электроснабжения, при котором фазные напряжения или токи не образуют симметричных многофазных систем</p>	<p>de. Nicht symmetrische Regime des mehrphasigen Energiesystems en. Unsymmetrical mode of multiphase supply system fr. Régime asymétrique du réseau électrique polyphasé</p>
<p><b>110 напряжение (ток) прямой последовательности.</b> Симметричная составляющая несимметричной трехфазной системы напряжений (токов) с чередованием фаз, принятым в качестве основного, при разложении по методу симметричных составляющих</p>	<p>de. Spannung (Stromes) der direkten Folgerichtigkeit en. Voltage (current) of direct sequence fr. Composante directe de tension (courant)</p>
<p><b>111 напряжение (ток) обратной последовательности.</b> Симметричная составляющая трехфазной несимметричной системы напряжений (токов) с чередованием фаз, обратным принятому в качестве основного, при разложении по методу симметричных составляющих</p>	<p>de. Spannung (Stromes) der Rückfolgerichtigkeit en. Voltage (current) of return sequence fr. Composante inverse de tension (courant)</p>
<p><b>112 напряжение (ток) нулевой последовательности:</b> Симметричная составляющая трехфазной несимметричной системы напряжений (токов), совпадающих между собой по фазе</p>	<p>de. Spannung (Stromes) der Nullfolgerichtigkeit en. Voltage (current) of zero sequence fr. Composante homopolaire de tension (courant)</p>
<p><b>113 коэффициент несимметрии по обратной последовательности напряжения (тока) <math>K_{2U}, K_{2I}</math>:</b> Величина, равная отношению напряжения (тока) обратной последовательности к напряжению (току) прямой последовательности в многофазной системе электроснабжения.</p> <p>Примечание — Для целей стандартизации допускается относить к номинальному напряжению</p>	<p>de. Unsymmetriegrad der Rückfolgerichtigkeit der Spannung (Stromes) en. Unbalance factor of return voltage (current) sequence fr. Coefficient d'asymétrie de la composante inverse de tension (courant)</p>
<p><b>114 коэффициент несимметрии по нулевой последовательности напряжения (тока) <math>K_{0U}, K_{0I}</math>:</b> Величина, равная отношению напряжения (тока) нулевой последовательности к фазному напряжению (току) прямой последовательности в многофазной системе электроснабжения.</p> <p>Примечание — Для целей стандартизации допускается относить к номинальному напряжению</p>	<p>de. Unsymmetriegrad der Nullfolge-richtigkeit der Spannung (Stromes) en. Unbalance of zero sequence of voltage (current) fr. Coefficient d'asymétrie de la composante homopolaire de tension (courant)</p>
<p><b>115 небаланс напряжений (токов):</b> Отличие по модулю значения хотя бы одного из фазных или линейных напряжений (токов) многофазной системы электроснабжения от значений напряжений (токов) других фаз</p>	<p>de. Nicht das Bilanz der Spannungen (Ströme) en. Unbalance of voltages (currents) fr. Disbalance de tensions (courants)</p>
<p><b>116 размах небаланса напряжений (токов):</b> Величина, равная разности между наибольшим и наименьшим значениями линейных или фазных напряжений (токов) в многофазной системе электроснабжения</p>	<p>de. Amplitude nicht des Bilanz der Spannungen (Ströme) en. Amplitude not balance of voltage (currents) fr. Amplitude de disbalance de tensions (courants)</p>
<p><b>117 коэффициент небаланса напряжений (токов):</b> Величина, равная отношению размаха небаланса напряжений (токов) к номинальному значению напряжения (тока)</p>	<p>de. Spannungs- (Strömung-) unbalancefaktor en. Voltage (current) disbalance factor fr. Coefficient de disbalance de tension (courant)</p>
<p><b>118 смещение нейтрали:</b> Отличие потенциала нейтрали системы электроснабжения от потенциала земли или корпуса электро-технического оборудования</p>	<p>de. Abweichung der Sternpunktleiter en. Neutral point displacement fr. Déplacement du point neutre</p>



Продолжение таблицы 1

Термин и определение Обозначение	Иноязычные эквиваленты термина
119 <b>напряжение смещения нейтрали</b> : Напряжение между реальной или искусственной нейтралью и землей или корпусом электротехнического оборудования	de. Abweichung der Sternpunktleiter Spannung en. Neutral point displacement voltage fr. Tension de déplacement du point neutre
120 <b>среднее по модулю значение переменного напряжения (тока)</b> : Среднее за период значение модулей мгновенных значений переменного напряжения (тока)	de. Gleichrichtwert en. Rectified (mean) value (of an alternating voltage or current) fr. Valeur redressée (d'une tension ou d'un courant alternatif)
121 <b>коэффициент формы кривой переменного напряжения (тока)</b> $K_{\text{фн}}$ , $K_{\text{фн}}$ : Величина, равная отношению действующего значения периодического напряжения (тока) к его среднему значению	de. Formfaktor en. Form factor fr. Facteur de forme
122 <b>коэффициент амплитуды кривой переменного напряжения (тока)</b> $K_{\text{а}}$ , $K_{\text{а}}$ Коэффициент амплитуды: Величина, равная отношению максимального по модулю за период значения напряжения (тока) к действующему значению периодического напряжения (тока)	de. Scheitelfaktor en. Peak factor fr. Facteur de crête
123 <b>искажение формы кривой переменного напряжения (тока)</b> : Отличие формы кривой переменного напряжения (тока) в системе электроснабжения от требуемой	de. Formenstellung der variablen Tension (Spannung) (Stromes) en. AC voltage (current) waveform distortion fr. Altération de forme de la sinusoïde de tension (courant) alternative
124 <b>частотная составляющая периодического напряжения (тока)</b> : Синусоидальная составляющая периодического напряжения (тока) при представлении ее частотным спектром. Примечание — Частотная составляющая может быть любого порядка по отношению к частоте, принятой за основную, в том числе кратного, дробного, некратного	de. Frequenzperiodisch-Spannungskomponente (Stromanteil) en. Frequency component of repetitive (periodic) voltage (current) fr. Composante de fréquence de la tension (courant) périodique
125 <b>коэффициент гармонической составляющей напряжения (тока)</b> $K_{\text{гн}}$ , $K_{\text{гн}}$ : Величина, равная отношению действующего значения $n$ -й гармонической составляющей напряжения (тока) к действующему значению основной составляющей кривой переменного напряжения (тока). Примечание — Для целей стандартизации допускается относить к номинальному напряжению (току)	de. Spannungsharmonischkomponente- (Stromanharmonischteil-) faktor en. Voltage (current) harmonic (component) factor fr. Composante de la tension (courant) harmonique
126 <b>коэффициент искажения синусоидальности кривой напряжения (тока)</b> $K_{\text{дн}}$ , $K_{\text{дн}}$ Коэффициент искажения: Величина, равная отношению действующего значения суммы гармонических составляющих к действующему значению основной составляющей переменного напряжения (тока). Примечание — Для целей стандартизации допускается относить к номинальному напряжению (току)	de. Klirrfaktor en. Distortion factor (of a non-sinusoidal alternating voltage or current) fr. Facteur de distorsion (d'une tension ou d'un courant alternatif non sinusoïdal)
127 <b>временной интервал измерения</b> : Основной временной интервал измерения для среднеквадратических значений (напряжения, гармоник, интергармоник и несимметрии)	de. Abmessungen Zeitintervall en. Measurement time interval fr. Intervalle temporelle de mesure
128 <b>временное усреднение</b> : Объединение нескольких последовательных значений параметра, измеренных на одинаковых интервалах времени, для получения значения показателя на большем интервале времени	de. Zeitlich Vergleichmäßigung en. Time averaging (aggregation) fr. Moyennage temporel

Термин и определение Обозначение	Иноязычные эквиваленты термина
<b>Контроль и управление качеством электрической энергии</b>	
<p><b>129 непрерывный контроль качества электрической энергии:</b> Контроль качества электрической энергии, при котором поступление информации о контролируемых показателях от средств измерений и оценка их происходят непрерывно</p>	<p>de. Kontinuierliche Versorgungsqualitätskontrolle en. Continuous electric energy quality control (monitoring of quality of supply) fr. Inspection continue de la qualité de l'énergie électrique</p>
<p><b>130 периодический контроль качества электрической энергии:</b> Контроль качества электрической энергии, при котором поступление информации о контролируемых показателях и оценка их происходят в заранее установленные моменты времени или периодически с интервалами, определяемыми организацией контроля</p>	<p>de. Periodische Versorgungsqualitätskontrolle en. Periodic electric energy quality control (monitoring of quality of supply) fr. Inspection périodique de la qualité de l'énergie électrique</p>
<p><b>131 эпизодический контроль качества электрической энергии:</b> Контроль качества электрической энергии, при котором поступление информации о контролируемых показателях и ее оценка производится по мере необходимости</p>	<p>de. Episodische Versorgungsqualitätskontrolle en. Casual electric energy quality control (monitoring of quality of supply) fr. Inspection épisodique de la qualité de l'énergie électrique</p>
<p><b>132 пункт контроля качества электрической энергии:</b> Точка системы электроснабжения, к которой подключены средства измерения для контроля показателей качества электрической энергии</p>	<p>de. Versorgungsqualitätskontrollstelle en. Electric energy quality control (monitoring of quality of supply) point fr. Point d'inspection de la qualité de l'énergie électrique</p>
<p><b>133 граница ответственности за качество электрической энергии:</b> Пункт контроля качества электрической энергии, обычно совпадающий с границей раздела балансовой принадлежности электрической сети, за поддержание качества электрической энергии в котором несет ответственность электроснабжающая организация</p>	<p>de. Grenzen der Versorgungsqualitätsverantwortung en. Boarders of electric energy quality (quality of supply) liability fr. Limite de la responsabilité de la qualité de l'énergie électrique</p>
<p><b>134 регулирование параметра электрической энергии:</b> Процесс изменения параметра электрической энергии по заданному закону или поддержание его значения с заданной точностью</p>	<p>de. Regelung des Parameters der elektrische Energie en. Regulation of electric energy quantity fr. Régulation de la quantité de l'énergie électrique</p>
<p><b>135 централизованное регулирование параметра электрической энергии:</b> Регулирование параметра электрической энергии, осуществляемое для группы потребителей электрической энергии из одного пункта</p>	<p>de. Zentralisierte Regelung des Parameters der elektrische Energie en. Centralized regulation of electric energy quantity fr. Régulation centralisée d'un paramètre de l'énergie électrique</p>
<p><b>136 местное регулирование напряжения:</b> Регулирование напряжения, осуществляемое для отдельных потребителей или приемников электрической энергии</p>	<p>de. Lokalspannungsregelung en. Local voltage regulation fr. Local tension (contrainte) régulation</p>
<p><b>137 плавное регулирование напряжения:</b> Регулирование напряжения путем изменения его в соответствии с законом, описываемым неразрывной функцией</p>	<p>de. Stufenlose Spannungsregelung en. Modulating voltage regulation fr. Régulation lisse de tension</p>
<p><b>138 ступенчатое регулирование напряжения:</b> Регулирование напряжения путем изменения его в соответствии с законом, описываемым ступенчатой функцией</p>	<p>de. Stufenspannungsregelung en. Step voltage regulation fr. Régulation de tension en cascade</p>
<p><b>139 встречное регулирование напряжения:</b> Регулирование напряжения, при котором оно повышается с увеличением нагрузки и снижается при ее уменьшении</p>	<p>de. Gegenspannungsregelung en. Counter (opposite) voltage regulation fr. Régulation de tension de rencontre</p>

Окончание таблицы 1

Термин и определение Обозначение	Иноязычные эквиваленты термина
<b>140 пункт регулирования напряжения:</b> Пункт системы электроснабжения, к которому подключены устройства, регулирующие напряжение	de. Spannungsregelungstelle en. Voltage regulation point fr. Point de régulation de tension
<b>141 стабилизация параметра электрической энергии</b> Стабилизация: Поддержание значения параметра электрической энергии в заданных пределах	de. Stabilisierung en. Stabilization fr. Stabilisation
<b>142 симметрирование переменного напряжения (тока)</b> Симметрирование: Мероприятия по уменьшению несимметрии переменного напряжения (тока) в многофазной системе электроснабжения	de. Symmetrierung en. Symmetrization (balancing) fr. Symétrisation (équilibrage)
<b>143 ущерб от снижения качества электрической энергии:</b> Все виды отрицательных последствий, возникающих в работе систем электроснабжения, потребителей и приемников при ухудшении качества электрической энергии	de. Schaden des Versorgungsqualitätskontrollensenkungs en. Damage of reduction of electric energy quality control fr. Dommage de la réduction de qualité de l'énergie électrique
<b>144 экономический ущерб от снижения качества электрической энергии:</b> Выраженные в стоимостном исчислении убытки от снижения производительности или повреждения электротехнических устройств и электрооборудования, а также другие затраты, возникающие в связи с ухудшением качества электрической энергии	de. Wirtschaftlicher Schaden des Versorgungsqualitätssenkungs en. Economic damage of reduction of electric energy quality fr. Dommage économique de la réduction de qualité de l'énergie électrique

Т а б л и ц а 2 — Алфавитный указатель терминов на русском языке

Термин	Номер термина
Амплитуда выброса напряжения	87
Амплитуда импульса	92
Амплитудная модуляция напряжения	105
Анализ качества электрической энергии	26
Восстановление напряжения	100
Временное перенапряжение	83
Временное усреднение	128
Временной интервал измерения	127
Время восприятия фликера	66
Встречное регулирование напряжения	139
Входное напряжение	37
Выброс напряжения	86
Гарантирующий поставщик	6
Гармоническая составляющая	72
Гармоническая составляющая напряжения	46
Гармоническая составляющая тока	46
Генерирующая организация (компания)	7
Глубина провала напряжения	96
Граница ответственности за качество электрической энергии	133

Продолжение таблицы 2

Термин	Номер термина
Длительность временного перенапряжения	85
Длительность выброса напряжения	88
Длительность импульса	93
Длительность провала напряжения	97
Заявленное входное напряжение	37
Заявленное поставляемое напряжение	40
Значение мгновенное	28
Значение параметра электрической энергии мгновенное	28
Значение переменного напряжения среднее по модулю	120
Значение переменного тока среднее по модулю	120
Измерение показателя качества электрической энергии	24
Импульс напряжения в системе электроснабжения	89
Интенсивность (доза) фликера	65
Интервал между изменениями напряжения	81
Интергармоническая составляющая напряжения	51
Интергармоническая составляющая тока	51
Искажение формы кривой переменного напряжения	123
Искажение формы кривой переменного тока	123
Исчезновение напряжения	99
Качество электрической энергии	20
Колебания напряжения	103
Колебания частоты	103
Контроль качества	25
Контроль качества электрической энергии	25
Контроль качества электрической энергии непрерывный	129
Коэффициент амплитудной модуляции напряжения	106
Коэффициент амплитуды	122
Коэффициент амплитуды кривой переменного напряжения	122
Коэффициент амплитуды кривой переменного тока	122
Коэффициент временного перенапряжения	84
Коэффициент гармонической составляющей напряжения	125
Коэффициент гармонической составляющей тока	125
Коэффициент искажения	126
Коэффициент искажения синусоидальности кривой напряжения	126
Коэффициент искажения синусоидальности кривой тока	126
Коэффициент масштабного преобразования напряжения (тока)	39
Коэффициент модуляции частоты переменного тока	108
Коэффициент небаланса напряжений	117
Коэффициент небаланса токов	117

Продолжение таблицы 2

Термин	Номер термина
Коэффициент несимметрии по нулевой последовательности напряжения	114
Коэффициент несимметрии по нулевой последовательности тока	114
Коэффициент несимметрии по обратной последовательности напряжения	113
Коэффициент несимметрии по обратной последовательности тока	113
Коэффициент формы кривой переменного напряжения	121
Коэффициент формы кривой переменного тока	121
Коэффициент $l$ -й гармонической составляющей напряжения	50
Коэффициент $l$ -й гармонической составляющей тока	50
Кратковременное перенапряжение	76
Линейное напряжение	34
Масштабный измерительный преобразователь напряжения (тока)	38
Местное регулирование напряжения	136
Модуляция частоты переменного тока	107
Нагрузка системы электроснабжения	18
Напряжение нулевой последовательности	112
Напряжение обратной последовательности	111
Напряжение прямой последовательности	110
Напряжение смещения нейтрали	119
Напряжение у потребителя	19
Небаланс напряжений	115
Небаланс токов	115
Несимметричный режим	109
Несимметричный режим многофазной системы электроснабжения	109
Несимметрия напряжений	68
Нестабильность параметра	29
Нестабильность параметра электрической энергии	29
Номинальное напряжение	33
Номинальное напряжение электрической сети	33
Номинальный ток	57
Номинальная частота	69
Норма качества	23
Норма качества электрической энергии	23
Огибающая среднеквадратичных значений напряжения	49
Одиночное изменение напряжения	77
Однолинейная схема электрической сети	10
Оператор распределительных электрических сетей (ОРС)	14
Основная составляющая	71
Основная составляющая напряжения	48
Основная составляющая тока	48

Продолжение таблицы 2

Термин	Номер термина
Основная частота	70
Отклонение напряжения	43
Отклонение параметра электрической энергии	30
Отклонение частоты	73
Отрицательное отклонение напряжения	42
Параметр электрической энергии	21
Перенапряжение	82
Перенапряжение в системе электроснабжения	82
Перенапряжение переходного процесса	76
Периодический контроль качества электрической энергии	130
Плавное регулирование напряжения	137
Показатель качества	22
Показатель качества электрической энергии	22
Показатель нестабильности напряжения	102
Показатель нестабильности частоты	102
Положительное отклонение напряжения	41
Пользователь электрической сети	13
Порядок гармонической составляющей напряжения	47
Порядок гармонической составляющей тока	47
Посадка напряжения	94
Поставляемое напряжение	36
Поставщик электрической энергии	11
Потеря напряжения	44
Потеря напряжения в системе электроснабжения	44
Потребитель электрической энергии	12
Прерывание напряжения	98
Провал напряжения	95
Продолжительность изменения напряжения	80
Пункт контроля качества электрической энергии	132
Пункт регулирования напряжения	140
Рабочее напряжение в электрической сети	32
Рабочий ток в системе электроснабжения	56
Размах изменения напряжения	78
Размах колебаний напряжения	104
Размах колебаний частоты	104
Размах небаланса напряжений	116
Размах небаланса токов	116
Регулирование параметра электрической энергии	134
Сетевая компания	5

Продолжение таблицы 2

Термин	Номер термина
Симметрирование	143
Симметрирование переменного напряжения	142
Симметрирование переменного тока	142
Система электроснабжения	2
Смещение нейтрали	118
Согласованное напряжение электропитания	40
Среднеквадратическое значение интергармонической составляющей	53
Среднеквадратическое (действующее) значение напряжения	31
Среднеквадратическое значение спектральной составляющей	52
Среднеквадратическое (действующее) значение тока	31
Стабилизация	141
Стабилизация параметра электрической энергии	141
Стабильность напряжения	101
Стабильность частоты	101
Стандартизованный грозовой импульс напряжения	90
Стандартизованный коммутационный импульс	91
Ступенчатое регулирование напряжения	138
Ток нулевой последовательности	112
Ток обратной последовательности	111
Ток прямой последовательности	110
Точка передачи электрической энергии	17
Точка питания электрической энергией	17
Точка поставки электрической энергии	16
Управление качеством электрической энергии	27
Установившееся отклонение напряжения	75
Ущерб от снижения качества электрической энергии	143
Ущерб от снижения качества электрической энергии экономический	144
Фазное напряжение	35
Фазовый угол между гармониками напряжения и тока	60
Фазовый угол между гармоническими составляющими напряжения и тока	60
Фазовый угол между напряжением и током	59
Фазовый угол между напряжением и током нулевой последовательности	61
Фазовый угол между напряжением и током обратной последовательности	63
Фазовый угол между напряжением и током прямой последовательности	62
Фазовый угол напряжения	54
Фазовый угол сдвига гармонических составляющих напряжения	55
Фазовый угол сдвига напряжения	54
Фазовый угол сдвига тока	58
Фазовый угол тока	58

Окончание таблицы 2

Термин	Номер термина
Фликерметр	67
Фликер напряжения	64
Централизованное регулирование параметра электрической энергии	135
Центр питания	15
Циклические изменения напряжения	45
Частота гармоники	74
Частота изменений напряжения	79
Частотная составляющая периодического напряжения	124
Частотная составляющая периодического тока	124
Электрическая мощность	9
Электрическая подстанция	4
Электрическая сеть (система)	3
Электрическая энергия	8
Электроснабжение	1
Эпизодический контроль качества электрической энергии	131

Т а б л и ц а 3 — Алфавитный указатель терминов на немецком языке

Термин	Номер термина
Abmessungenmittel der Versorgungsqualitätskennziffern	129
Abmessungen Zeitintervall	127
Abweichung der Eigenschaft	30
Abweichung der Stempunktleiter	118
Abweichung der Stempunktleiter Spannung	119
Amplitude die einmalige Abweichung der Spannung	78
Amplitude des Impulses	92
Amplitude nicht des Bilanz der Spannungen (Ströme)	116
Amplitude die schnelle Vergrößerung der Spannung	87
Amplitude der Schwankungen der Spannung	104
Analyse der Versorgungsqualität	26
Arbeitsstrom im System der Energieversorgung	56
Augenblickliche Bedeutung	28
Bedeutung der Instabilität der Spannung	102
Betriebsspannung (im system)	32
Biegend die Spannungen	49
Dauer die Abweichung der Spannung	80
Dauer der schnellen Vergrößerung der Spannung	88
Dauer des Spannungszusammenbruches	97
Dauer der vorübergehenden Überanspannung	85
Deklarierte Eingangsspannung	37



Продолжение таблицы 3

Термин	Номер термина
Deklarierte versorgte Spannung	40
Eigenschaft der elektrischen Energie	21
Einmalige Abweichung der Spannung	77
Einstrich-Netzschema	10
Elektrische energetische System	3
Elektrische Energie	8
Elektrische Leistung	9
Elektrischen Versorgung das System	2
Elektrizitäts versorgungs unternehmen	11
Episodische Versorgungsqualitätskontrolle	132
Flicker Intensität	65
Flickermeter	67
Flicker Spannungschwankung	64
Formenstellung der variablen Tension (Spannung) (Stromes)	123
Formfaktor	121
Frequenz abweichung	73
Frequenz die Abweichung der Spannung	79
Frequenzhaltung	101
Frequenzperiodisch-Spannungskomponente (Stromanteil)	124
Formfaktor	121
Gegenspannungsregelung	140
Gelieferte Spannung	36
Gesellschaftsgenerator	7
Grenzen der Versorgungsqualitätsverantwortung	133
Gleichrichtwert	120
Großzügigen Messreformer der Spannung (Stromes)	38
Grund- Spannungskomponente (Stromanteil)	48
Harmonische Frequenz	74
Harmonische Komponente	72
Harmonische Komponente der Spannung (Stromes)	46
Hauptfrequenz	70
Hauptkomponente	71
Interharmonische Komponente der Spannung (Stromes)	51
Intervall zwischen die Abweichungen der Spannung	81
Instabilität des Parameters	29
Klirrfaktor	126
Koeffizienten die Modulation der Frequenz des Wechselstromes	108
Koeffizienten der Spitzenmodulation der Spannung	106
Koeffizienten der vorübergehenden Überanspannung	84

Термин	Номер термина
Kontinuierliche Versorgungsqualitätskontrolle	129
Lieferbetrieb Garant	6
Linienspannung	34
Lokalspannungsregelung	136
Messung der Versorgungsqualität	24
Mittelwertbedeutung	31
Modulation der Frequenz des Wechselstromes	107
n- Harmonika der Spannung (Stromes) faktor	50
Netzgesellschaft	5
Nicht das Bilanz der Spannungen (Ströme)	115
Nicht symmetrische Regime des mehrphasigen Energiesystems	109
Nominelle Frequenz	69
Nominellen Strom	57
Nominelle Spannung im System	33
Norm der Versorgungsqualität	23
Operator verteilungs-des elektrischen Systems	14
Periodische Versorgungsqualitätskontrolle	130
Phaseabsetzung des Stromes	58
Phase-die Verschiebung der Harmonikas der Spannung	55
Phase-die Verschiebung der Spannung	54
Phaseverschiebung zwischen den harmonischen Komponenten von der Spannung und dem Strom	60
Phaseverschiebung zwischen der Spannung und dem Strom	59
Phaseverschiebung zwischen Spannung und Strom für direkte Folgen	62
Phaseverschiebung zwischen Spannung und Strom für null- Folgen	61
Phaseverschiebung zwischen Spannung und Strom für Rückrichtung	63
Punkt der Verteilung der elektrischen Energie	16
Regelung des Parameters der elektrische Energie	135
Regulierung der versorgten Qualität	27
r.m.s. der spektralen Komponente	52
r. m. s. inter der harmonischen Komponente	53
Rückenhalbwertdauer einer Stoßspannung	93
Schaden des Versorgungsqualitätskontrollenungs	143
Scheitelfaktor	122
Schnelle Vergrößerung der Spannung	86
Spannungsregelungsstelle	140
Spannungsabweichung	43
Spannung (Stromes) der direkten Folgerichtigkeit	110
Spannungseinbruch	95
Spannungshaltung	101

Продолжение таблицы 3

Термин	Номер термина
Spannungsharmonischkomponente- (Stromanharmonischteil-) faktor	125
Spannungslosigkeit	99
Spannung (Stromes) der Nullfolgerichtigkeit	112
Spannung (Stromes) der Rückfolgerichtigkeit	111
Spannungsschwankung	103
Spannungs- (Strömung-) unbalancefaktor	117
Spannungsunsymmetrie	68
Spannungswiederkehr	100
Spannungszusammenbruch	94
Spannung zwischen den Phasen (Linien­spannung)	34
Spitzenmodulation der Spannung	105
Stabile Abweichung der Spannung	75
Stabilisierung	141
Standardmäßige Blitzstoßspannung	90
Standardmäßig den Schaltstoßspannung	91
Station (eines Netzes)	4
Sternpunktspannung	118
Sternspannung	35
Stoßspannung	89
Stromsystem Belastung	18
Stromverbraucher	12
Stufe der Versorgungsqualität	22
Stufenlose Spannungsregelung	137
Stufenspannungsregelung	138
Symmetrierung	142
Tiefe Spannungszusammenbruch	96
Transiente Überspannung	76
Übergabestelle punto	17
Überhöhte Spannung	41
Überspannung im System	82
Umformungsfaktor (Strömung)	39
Unsymmetriegrad der Nullfolge-richtigkeit der Spannung (Stromes)	114
Unsymmetriegrad der Rückfolge-richtigkeit der Spannung (Stromes)	113
Unterbewertete Spannung	42
Unterbrechung der Spannung	98
Verlust der Spannung	44
Versorgung	1
Versorgungsqualität	20
Versorgungsqualitätskontrolle	25

Окончание таблицы 3

Термин	Номер термина
Versorgungsqualitätskontrollstelle	132
Versorgungsspannung	19
Verteiler des elektrischen Systems	13
Vorübergehende Überanspannung	83
Wirtschaftlicher Schaden des Versorgungsqualitätssenkungs	144
Zahl die Komponente der Harmonika der Spannung (Stromes)	47
Zeit der Wahrnehmung flicker	66
Zeitlich Vergleichmäßigung	128
Zentralisierte Regelung des Parameters der elektrische Energie	135
Zentrum der Elektroversorgung	15
Zyklische Spannungsänderung	45

Т а б л и ц а 4 — Алфавитный указатель терминов на английском языке

Термин	Номер термина
AC voltage (current) waveform distortion	123
Amplitude of fast increase of voltage	87
Amplitude of fluctuations of voltage	104
Amplitude of impulse	92
Amplitude modulation of voltage	105
Amplitude modulation voltage factor	106
Amplitude not balance of voltage (currents)	116
Analysis of quality of supply	26
Basic component of harmonic of voltage (current)	48
Bending r.m.s. voltage	49
Boarders of electric energy quality (quality of supply) liability	133
Casual electric energy quality control (monitoring of quality of supply)	131
Centralized regulation of electric energy quantity	135
Consumer of electric energy	12
Continuous electric energy quality control (monitoring of quality of supply)	129
Counter (opposite) voltage regulation	139
Cyclic voltage variation	45
Damage of reduction of electric energy quality control	143
Declared input voltage	37
Declared supply voltage	40
Degree of quality of supply	22
Delivered voltage	36
Depth of voltage dip	96
Deviation of property (quantity)	30
Distortion factor (of a non-sinusoidal alternating voltage or current)	126

Продолжение таблицы 4

Термин	Номер термина
Distributor of electric system	13
Duration of fast increase voltage	88
Duration of time overvoltage	85
Duration of voltage deviation	80
Duration of voltage dip	97
Economic damage of reduction of electric energy quality	144
Electrical power network (system)	3
Electrical power system	2
Electric energy	8
Electric energy quality control	25
Electric energy quality control (monitoring of quality of supply) point	25
Electric power	9
Electrical power system	2
Fast increase in voltage	86
Frequency component of repetitive (periodic) voltage (current)	124
Form factor	121
Frequency deviation	73
Flicker intensity	65
Flickermeter	67
Flicker voltage	64
Form factor	121
Frequency deviation	73
Frequency voltage deviation	79
Fundamental component	71
Fundamental frequency	70
Generating company	7
Guaranteeing supplier	6
Harmonic component	72
Harmonic frequency	74
Harmonic voltage (current) component (harmonious component of voltage (current))	46
Instability of quantity	29
Instant value of quantity	28
Interharmonic component of voltage (current)	51
Interval between voltage deviations	81
Load in system	18
Local voltage regulation	136
Loss of voltage	99
Management of quality of supply	27
Measurement of quality of supply	24
Measurement time interval	127
Modulating voltage regulation	137
Modulation of AC frequency	107

Термин	Номер термина
Modulation of AC frequency factor	108
Monitoring of quality of supply (electric energy quality control)	132
Network company	5
Neutral point displacement	118
Neutral point displacement voltage	119
n- harmonic voltage (current) (component) factor	50
Nominal frequency	69
Nominal voltage of system	33
Norm of quality of supply	23
Number of component of harmonic of voltage (current)	47
Operating voltage (in system)	32
Operator of distributive electric system	14
Overestimated voltage	41
Overvoltage in system	82
Peak factor	122
Periodic electric energy quality control (monitoring of quality of supply)	130
Phase displacement between voltage and current	59
Phase displacement between voltage and current for direct following	62
Phase displacement between voltage and current for a return direction	63
Phase displacement between voltage and current for zero followings	61
Phase displacement between harmonious voltage components and current	60
Phase displacement of current	58
Phase displacement of harmonic voltage components	55
Phase displacement of voltage	54
Phase to phase voltage (linear voltage)	34
Phase to neutral voltage	35
Point of distribution of electric energy	16
Point of supply	17
Power quality parameters measuring instruments (means)	129
Power supplier	11
Property of electric energy	21
r.m.s. (root-mean-square) value	31
Quality of supply	20
Quantity (property) of electric energy	21
Rated current	57
Ratio error (current)	39
Rectified (mean) value (of an alternating voltage or current)	120
Regulation of electric energy quantity	134
r.m.s. value of interharmonic component	53
r.m.s. value of spectral component	52

Окончание таблицы 4

Термин	Номер термина
Scale measuring converter of voltage (current) converter	38
Stabilization	141
Single-line diagram	10
Stable deviation of voltage	75
Standard lightning voltage impulse	90
Standard switching voltage impulse	91
Step voltage regulation	138
Substation (of a power system)	4
Supply (of electricity)	1
Supply centre	15
Supply voltage	18
Supply point	17
Symmetrization (balancing)	142
Temporary overvoltage factor	84
Time averaging (aggregation)	128
Time of perception of flicker	66
Time overvoltage	83
Time to half value (of an impulse)	93
Transient overvoltage	76
Unbalance factor	113
Unbalance factor of return voltage (current) sequence	113
Unbalance of zero sequence of voltage (current)	114
Underestimated voltage	42
Unsymmetrical mode of multiphase supply system	109
Unitary deviation of voltage	77
Value of voltage instability	102
Voltage (current) disbalance factor	117
Voltage (current) of direct sequence	110
Voltage (current) of return sequence	112
Voltage depression (voltage collapse)	94
Voltage deviation	43
Voltage dip	95
Voltage fluctuation	103
Voltage loss	44
Voltage (frequency) stability	101
Voltage impulse	89
Voltage interruption	98
Voltage recovery	100
Voltage regulation point	140
Voltage unbalance	68
Working current in power supply system	56

Термин	Номер термина
Altération de forme de la sinusoïde de tension (courant) alternative	123
Amplitude d'augmentation rapide de tension	87
Amplitude de déséquilibre de tensions (courants)	116
Amplitude de fluctuations de tension	104
Amplitude de l'impulsion	92
Analyse de qualité de l'énergie électrique	26
Augmentation rapide de tension	86
Centrale électrique	15
Charge dans le réseau	18
Coefficient d'asymétrie de la composante homopolaire de tension (courant)	114
Coefficient d'asymétrie de la composante inverse de tension (courant)	113
Coefficient de conversion de tension (courant)	39
Coefficient de déséquilibre de tension (courant)	117
Coefficient de la surtension temporaire	84
Coefficient de l'harmonique de rang n de tension (courant)	50
Coefficient de modulation d'amplitude de tension	106
Coefficient de modulation de fréquence du courant alternatif	108
Compagnie (association) de réseau	5
Compagnie (association) générateur	7
Composante de fréquence de la tension (courant) périodique	124
Composante de la tension (courant) harmonique	125
Composante directe de tension (courant)	110
Composante harmonique de rang 1 de tension (courant)	48
Composante harmonique de tension (courant)	46
Composante inter-harmonique de tension (courant)	51
Composante inverse de tension (courant)	111
Composante harmonique	72
Composante homopolaire de tension (courant)	112
Composante principale	71
Consommateur de l'énergie électrique	12
Contrôle de qualité de l'énergie électrique	25
Coupure de tension	98
Courant de travail dans le réseau électrique	56
Courant nominal	57
Creux de tension	95
Critères de qualité de l'énergie électrique	22
Déphasage de l'harmonique de rang 1 de tension	54
Déphasage de l'harmonique de rang n de tension	55
Déphasage du courant	58
Déphasage entre la tension et le courant de la composante harmonique de rang 1	59
Déphasage entre la tension et le courant de la composante harmonique de rang n	60



Продолжение таблицы 5

Термин	Номер термина
Déphasage entre la tension et le courant homopolaires	61
Déphasage entre la tension et le courant directs	62
Déphasage entre la tension et le courant indirects	63
Déplacement du point neutre	118
Déséquilibre des tensions du réseau	68
Deviation d'un paramètre	30
Disbalance de tensions (courants)	115
Distributeur du réseau électrique	13
Dommage de la réduction de qualité de l'énergie électrique	143
Dommage économique de la réduction de qualité de l'énergie électrique	144
Durée à mi-hauteur (d'une impulsion de tension)	93
Durée d'augmentation rapide de tension	88
Durée de creux tension	97
Durée de déviation de tension	80
Durée de la surtension temporaire	85
Ecart de fréquence	73
Ecart de tension	43
Ecart stabilisé de tension	75
Ecart transitoire de tension	78
Ecart unique de tension	77
Effondrement de la tension	94
Énergie électrique	8
Enveloppe des moyennes quadratiques de tension	49
Facteur de crête	122
Facteur de distortion (d'une tension ou d'un courant alternatif non sinusoïdal)	126
Facteur de forme	121
Flickermètre	67
Fluctuation de tension (fréquence)	103
Fourniture (de l'électricité)	1
Fournisseur de l'énergie électrique	11
Fournisseur garant	6
Fréquence d'écarts de tension	79
Fréquence d'une harmonique	74
Fréquence principale	70
Gestion de qualité de l'énergie électrique	27
Impulsion de tension	89
Impulsion standard de tension de commutation	91
Impulsion standard de tension de foudre	90
Inspection continue de la qualité de l'énergie électrique	129
Inspection épisodique de la qualité de l'énergie électrique	131
Inspection périodique de la qualité de l'énergie électrique	130

Термин	Номер термина
Intensité de flicker	65
Intervalle temporelle de mesure	127
Instabilité d'un paramètre	29
Intervalle entre deux écarts de tension	81
Limite de la responsabilité de la qualité de l'énergie électrique	133
Local tension (contrainte) régulation	136
Mesure d'un critère de qualité de l'énergie électrique	24
Modulation d'amplitude tension	105
Modulation de la fréquence du courant alternative	107
Moyen de mesure des paramètres de qualité de l'énergie électrique	129
Moyennage temporel	128
Norme de qualité de l'énergie électrique	23
Opérateur local du réseau électrique	14
Paramètre de l'énergie électrique	21
Perte de tension dans le réseau électrique	44
Perte totale de tension	99
Point de distribution de l'énergie électrique	16
Point de livraison distribution de l'énergie électrique	17
Point de régulation de tension	140
Point d'inspection de la qualité de l'énergie électrique	132
Poste (d'un réseau électrique)	4
Profondeur de creux tension	96
Puissance électrique	9
Qualité de l'énergie électrique	20
Rang de la composante harmonique de tension (courant)	47
Régime asymétrique du réseau électrique polyphasé	109
Régulation centralisée d'un paramètre de l'énergie électrique	135
Régulation de la quantité de l'énergie électrique	134
Régulation de tension de rencontre	139
Régulation de tension en cascade	138
Régulation lisse de tension	137
Réseau acheminement de l'électricité	3
Réseau électrique	2
Retour de la tension	100
r.m.s. de la composante inter-harmonique	53
r. m. s. de la composante spectrale	52
Schéma unifilaire d'un réseau	5
Schéma unilinéaire du réseau électrique	10
Signification quadratique moyenne	25
Sous-tension	42
Stabilité de tension (de fréquence)	101

Окончание таблицы 5

Термин	Номер термина
Stabilisation	142
Surtension	41
Surtension dans le réseau	82
Surtension temporaire	83
Surtension transitoire	76
Symétrisation (équilibrage)	143
Temps de la perception flicker	66
Tension déclarée livrée	40
Tension de déplacement du point neutre	119
Tension de fourniture	13
Tension d'entrée déclarée	37
Tension de papillotement flicker	64
Tension fournie	19
Tension de service (dans un réseau)	32
Tension livrée	36
Tension nominale du réseau	33
Tension phase-neutre	35
Tension phase-phase	34
Transformateur gradué de mesure de tension (courant)	38
Valeur instantanée d'un paramètre	28
Valeur de la moyenne quadratique de tension (courant)	31
Valeur d'instabilité de tension	102
Valeur redressée (d'une tension ou d'un courant alternatif)	120
Variation cyclique de tension	45

Ключевые слова: качество электрической энергии, термины, определения

---

Редактор *А.Д. Чайка*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *М.С. Кабацова*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 19.04.2012. Подписано в печать 16.05.2012. Формат 60 × 84  $\frac{1}{8}$ . Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 4,18. Уч.-изд. л. 3,60. Тираж 111 экз. Зак. 451.

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)  
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.  
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.