

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

Publication 50(603) — Публикация 50(603)

1986

---

## Vocabulaire Electrotechnique International

Chapitre 603: Production, transport et distribution de l'énergie électrique —  
Planification et conduite des réseaux

---

## International Electrotechnical Vocabulary

Chapter 603: Generation, transmission and distribution of electricity —  
Power system planning and management

---

## Международный электротехнический словарь

Глава 603: Производство, передача и распределение  
электрической энергии — Планирование развития  
и управление работой энергетических систем

---



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved — Право издания охраняется законом

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher.

Запрещается без письменного разрешения издателя воспроизведение или копирование этой публикации или ее части в любой форме или любыми средствами — электронными или механическими, включая фотокопию и микрофильм.

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

3, rue de Varembé  
Genève, Suisse

CODE PRIX  
PRICE CODE

U

Pour prix, voir catalogue en vigueur  
For price, see current catalogue

## SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE . . . . .	V
PRÉFACE . . . . .	V
Sections	
603-01 Planification des réseaux . . . . .	1
603-02 Calcul de réseau . . . . .	3
603-03 Stabilité . . . . .	10
603-04 Conduite de réseau . . . . .	14
603-05 Fiabilité du réseau . . . . .	22
603-06 Optimisation économique . . . . .	26
INDEX . . . . .	29

## CONTENTS

	Page
FOREWORD . . . . .	VI
PREFACE . . . . .	VI
Section	
603-01 Power system planning . . . . .	1
603-02 Network calculation . . . . .	3
603-03 Stability . . . . .	10
603-04 Power system control . . . . .	14
603-05 Power system reliability . . . . .	22
603-06 Economic optimization . . . . .	26
INDEX . . . . .	29

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Предисловие . . . . .	VII
Введение . . . . .	VII
Раздел	
603-01 Планирование развития энергетических систем . . . . .	1
603-02 Расчеты электрических сетей . . . . .	3
603-03 Устойчивость параллельной работы . . . . .	10
603-04 Управление режимом энергетических систем . . . . .	14
603-05 Надежность энергетических систем . . . . .	22
603-06 Экономическая оптимизация . . . . .	26
Алфавитный указатель . . . . .	29

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

## VOCABULAIRE ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONAL

**CHAPITRE 603: PRODUCTION, TRANSPORT ET DISTRIBUTION  
DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE —  
PLANIFICATION ET CONDUITE DES RÉSEAUX**

## PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 3) Dans le but d'encourager l'unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CEI et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

## PRÉFACE

La présente norme a été établie par le Comité d'Etudes N° 1 de la CEI: Terminologie.

Elle constitue le troisième chapitre d'un ensemble de cinq chapitres consacrés à la production, au transport et à la distribution de l'énergie électrique conformément au plan suivant:

- Chapitre 601: Généralités
- Chapitre 602: Production
- Chapitre 603: Planification et conduite des réseaux
- Chapitre 604: Exploitation
- Chapitre 605: Postes

Ces chapitres constituent une révision du groupe 25 de la deuxième édition du VEI publiée en 1965.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
I(VEI 603)(BC)1170	I(VEI 603)(BC)1194
I(VEI 603)(BC)1189	I(VEI 603)(BC)1215

Pour de plus amples renseignements, consulter les rapports de vote correspondants mentionnés dans le tableau ci-dessus.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL VOCABULARY

**CHAPTER 603: GENERATION, TRANSMISSION AND DISTRIBUTION  
OF ELECTRICITY —  
POWER SYSTEM PLANNING AND MANAGEMENT**

FOREWORD

- 1) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters, prepared by Technical Committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.
- 2) They have the form of recommendations for international use and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 3) In order to promote international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the IEC recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergence between the IEC recommendation and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

PREFACE

This standard has been prepared by IEC Technical Committee No. 1: Terminology.

It is the third chapter of a series of five chapters covering the generation, transmission and distribution of electricity. The division into chapters is in accordance with the following plan:

- Chapter 601: General
- Chapter 602: Generation
- Chapter 603: Power system planning and management
- Chapter 604: Operation
- Chapter 605: Substations

These chapters constitute a revision of Group 25 of the second edition of the IEV, published in 1965.

The text of this standard is based upon the following documents:

Six Months' Rule	Report on Voting
I(IEV 603)(CO)1170	I(IEV 603)(CO)1194
I(IEV 603)(CO)1189	I(IEV 603)(CO)1215

Further information can be found in the relevant Reports on Voting indicated in the table above.

## МЕЖДУНАРОДНАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

**ГЛАВА 603: ПРОИЗВОДСТВО, ПЕРЕДАЧА И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ  
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ — ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ  
И УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

## ПРЕДИСЛОВИЕ

- 1) Официальные решения или соглашения МЭК по техническим вопросам, подготовленные техническими комитетами, в которых представлены все заинтересованные национальные комитеты, выражают, по возможности точно, международную точку зрения в данной области.
- 2) Данные решения представляют собой рекомендации для международного пользования и в этом виде принимаются национальным комитетами.
- 3) В целях содействия международной унификации МЭК выражает пожелание, чтобы все национальные комитеты приняли за основу своих государственных стандартов рекомендации МЭК, насколько это допускают условия данной страны. Любые расхождения, которые могут иметь место между рекомендациями МЭК и соответствующими национальными стандартами, должны быть, насколько это возможно, упомянуты в последних.

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящий стандарт подготовлен Техническим Комитетом МЭК № 1: «Терминология».

Настоящая глава является третьей главой группы из пяти глав, охватывающих тематику производства, передачи и распределения электроэнергии. Разделение на главы осуществлено в соответствии со следующим планом.

Глава 601: Основные понятия

Глава 602: Производство электрической энергии

Глава 603: Планирование развития и управление работой энергетических систем

Глава 604: Эксплуатация

Глава 605: Подстанции

Указанные главы представляют собой пересмотр группы 25 второго издания МЭС, опубликованной в 1965 г.

Текст стандарта основывается на следующих документах:

Правило 6-ти месяцев	Поставленных на голосование
I(МЭС 603)(ЦБ)1170	I(МЭС 603)(ЦБ)1194
I(МЭС 603)(ЦБ)1189	I(МЭС 603)(ЦБ)1215

Дополнительная информация содержится в отчетах голосования, указанных в приведенной выше таблице.

— Page blanche —

— Blank page —

— Незаполненная страница —

**CHAPITRE 603 : PRODUCTION, TRANSPORT ET DISTRIBUTION  
DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE — PLANIFICATION ET CONDUITE DES RÉSEAUX**

**CHAPTER 603 : GENERATION, TRANSMISSION AND DISTRIBUTION  
OF ELECTRICITY — POWER SYSTEM PLANNING AND MANAGEMENT**

**ГЛАВА 603 : ПРОИЗВОДСТВО, ПЕРЕДАЧА И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ  
ЭНЕРГИИ — ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ И УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОЙ  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

**SECTION 603-01 — PLANIFICATION DES RÉSEAUX**

**SECTION 603-01 — POWER SYSTEM PLANNING**

**РАЗДЕЛ 603-01 — ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

*Note préliminaire*

Dans le contexte du présent chapitre, les termes anglais « network » et « system » peuvent être considérés comme pratiquement synonymes et sont traduits en français par le mot « réseau ».

Pour la rédaction des définitions qui suivent, il a été fait généralement usage du terme « system » mais le mot « network » peut lui être préféré dans certains pays ou dans certaines circonstances.

*Preliminary note*

In the context of this chapter, the terms "network" and "system" can be considered as practically synonymous and correspond to the French term "réseau".

For the purpose of the following definitions, the term "system" has been used but "network" can be preferred in some countries or some situations.

*Предварительное замечание*

Применяемые в настоящей главе термины «электрическая сеть» и «система» могут рассматриваться практически как синонимы и соответствуют французскому термину «réseau».

В определениях используется термин «система», однако в ряде случаев в практике некоторых стран предпочтительнее применять «электрическая сеть».