



**СОВЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ВЗАИМОПОМОЩИ**

---

**СТАНДАРТ СЭВ  
СТ СЭВ 527-77**

**ЕДИНАЯ СИСТЕМА КОНСТРУКТОРСКОЙ  
ДОКУМЕНТАЦИИ СЭВ**

**СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ**

**КЛАССИФИКАЦИЯ**

**ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

**Цена 3 коп.**

**1978**

**Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 18 октября 1977 г. № 2451 стандарт Совета Экономической Взаимопомощи СТ СЭВ 527—77 «Единая система конструкторской документации СЭВ. Схемы электрические Классификация. Термины и определения» введен в действие в качестве государственного стандарта СССР**

**в народном хозяйстве СССР**

**в договорно-правовых отношениях по сотрудничеству**

**с 01.01.1979 г.**

**с 01.01.1979 г.**

**Сдано в набор 16.11.77 Подп в печ 21.12.77 0,5 п л 0,45 уч-изд л Тир 40000 Цена 3 коп.**

**Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов. Москва, Д 557, Новопресненский пер., 3  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 2846**

|   |  |                      |
|---|--|----------------------|
| <b>СОВЕТ<br/>ЭКОНОМИЧЕСКОЙ<br/>ВЗАИМОПОМОЩИ</b> | <b>СТАНДАРТ СЭВ</b>  | <b>СТ СЭВ 527—77</b> |
|   | Единая система<br>конструкторской<br>документации СЭВ<br><b>СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ</b><br>Классификация. Термины<br>и определения | Взамен РС 3274—71    |
|   |  | <b>Группа Т52</b>    |

Настоящий стандарт СЭВ распространяется на все отрасли промышленности и устанавливает классификацию, термины и определения, применяемые при выполнении электрических схем (далее по тексту — схем) вручную или автоматизированным способом.

### 1. КЛАССИФИКАЦИЯ

Принципом классификации схем является их назначение: для общего ознакомления, для указания состава, для определения расположения элементов и т. д.

В соответствии с этим принципом схемы делят на типы, входящие в 4 группы.

Каждому типу присваивают шифр, состоящий из трех цифр. Первая цифра указывает группу, вторая и третья цифры указывают тип в данной группе. При необходимости поместить после шифра дополнительную информацию, она должна быть отделена от шифра разделителем.

Типы схем, их наименования и шифры приведены в таблице.

| Группа | Тип | Шифр | Наименование   | Определение  |
|--------|-----|------|----------------|--|
| 1      | —   | —    | Схемы группы 1 | Схемы, предназначенные для общего ознакомления с электрическими составными частями объекта и изучения общих принципов их работы и взаимосвязей |

*Продолжение на стр. 2*

**Утвержден Постоянной Комиссией по стандартизации  
Улан-Батор, июнь 1977 г.**

Продолжение

| Группа | Тип | Шифр | Наименование  | Определение   |
|--------|-----|------|---|---|
| 1      | 01  | 101  | Структурная схема<br>б. Структурна схема<br>в. Tömbvázlat<br>Blokkvázlat<br>н. Übersichtsschaltplan<br>Schutzrelaisplan<br>Gruppenverbindungsplan<br>п. Schemat structuralny<br>ч. Přehledové schéma<br>а. Block diagram<br>ф. Schéma fonctionnel | Схема, определяющая основные составные части объекта, их назначение и взаимосвязи   |
|        | 02  | 102  | Функциональная схема<br>ф. Функционална схема<br>в. Működési vázlat<br>н. Funktionsschaltplan<br>п. Schemat funkcjonalny<br>ч. Funkční schéma<br>а. Block diagram<br>ф. Schéma fonctionnel  | Схема, разъясняющая определенные процессы, происходящие в отдельных функциональных частях объекта или в объекте в целом               |
| 2      | —   | —    | Схемы группы 2  | Схемы, предназначенные для определения полного состава объекта, подробного изучения принципов работы объекта, а также для его расчета |
|        | 01  | 201  | Принципиальная схема<br>б. Принципа схема<br>в. Élvi rajz<br>н. Stromlaufplan<br>п. Schemat zasadniczy<br>ч. Obvodové schéma<br>а. Circuit diagram<br>Schematic diagram<br>ф. Schéma des circuits<br>Schéma de principe                           | Схема, определяющая полный состав элементов и связей между ними и дающая детальное представление о принципах работы объекта           |
|        | 02  | 202  | Эквивалентная схема<br>б. Эквивалентна схема<br>в. Méretezési részletrajz<br>н. Ersatzschaltplan<br>п. Schemat zastarczy  | Схема, предназначенная для анализа и расчета параметров (характеристик) функция-  |

Продолжение на стр. 3

Продолжение

| Группа | Тип | Шифр  | Наименование   | Определение  |
|--------|-----|---|--|--|
| 2      | 02  | 202   | ч Náhradní schema<br>а Equivalent circuit diagram<br>ф Schéma d'équivalence  | ональных частей объекта или объекта в целом  |
| 3      | —   | —   | Схемы группы 3   | Схемы, предназначенные для представления сведений об электрических соединениях составных частей объекта или объекта в целом  |
|        | 01  | 301   | Схема соединений<br>б Схема на соединения-<br>та<br>в Elvi kabelezési rajz<br>н Bauschaltplan<br>Gerateschaltplan<br>п Schemat polaczen<br>/wewnetrznych/<br>ч Zapořovací schema<br>vnitřních spojů<br>а Unit wiring diagram<br>ф Schema des connexi-<br>ons intérieures     | Схема, показывающая электрические соединения составных частей объекта и определяющая провода, жгуты и кабели, которыми осуществляются эти соединения, а также места их присоединения и ввода (зажимы, разъемы проходные изоляторы и т д) |
|        | 02  | 302   | Общая схема соединений<br>б Общая схема на соединения<br>в Altalanos kapcsolási<br>vázlat<br>н Anschlussplan<br>п Schemat powiazan<br>/elektrycznych/<br>ч Zapořovací schema<br>vnějšich spojů<br>а Interconnection dia-<br>gram<br>ф Schema des connexi-<br>ons extérieures | Схема, определяющая составные части комплекса и электрические соединения их между собой на месте эксплуатации  |
| 03     | 303 | Схема подключения<br>б Схема на включан-<br>в Bekotesi rajz<br>н Klemmschaltplan,<br>(Anschlussleisten<br>plan) | Схема, показывающая внешние подключения объекта  |  |

Продолжение на стр 4

Продолжение

| Группа | Тип | Шифр | Наименование   | Определение   |
|--------|-----|------|--|---|
| 3      | 03  | 303  | п. Schemat przylaczen /zewnetraznych/<br>ч. Svorkovnicové schéma<br>а. Terminal diagram<br>ф. Schéma des bornes  |   |
| 4      | —   | —    | Схемы группы 4   | Схемы, предназначенные для определения относительного расположения объектов или составных частей объекта, а при необходимости также электрических соединений (проводов, жгутов и кабелей) |
|        | 01  | 401  | Схема расположения<br>б. Схема на разположението<br>в. Elrendezési /helyezési/ rajz<br>н. Aufstellungsplan<br>Belegungsplan<br>п. Plan rozmieszczenia<br>ч. Situační schéma<br>а. Location diagram<br>ф. Plan de disposition   | Схема, определяющая относительное расположение составных частей объекта, а при необходимости также электрических соединений (проводов, жгутов и кабелей)                                  |
|        | 02  | 402  | Схема электрооборудования и проводки на планах<br>б. Схема на електросъоръженията и инсталациите в проектите (плановете)<br>в. Szerelési rajz<br>н. Installationsplan<br>п. Plan instalacji<br>ч. Situační schéma rozvodu<br>а. Diagram of installation and equipment<br>ф. Plan/Schéma de câblage | Схема, определяющая относительное расположение составных частей объекта в зданиях и сооружениях, а при необходимости также и электрических соединений (проводов, жгутов и кабелей)        |

Продолжение на стр. 5

Продолжение

| Группа | Тип | Шифр | Наименование  | Определение   |
|--------|-----|------|---|---|
| 4      | 03  | 403  | Схема электроснабжения и связи<br>б Схема на электроснабдяването и връзките<br>в. Nyomvonal rajz<br>Külső Kábelezési rajz<br>н. Trassenplan, Netzplan, Kabelplan, Kabelanlageplan<br>п Plan sieci, plan linii<br>ч Situační schéma sítě | Схема, определяющая относительное расположение составных частей объекта на местности, а при необходимости также электрических соединений (проводов, жгутов и кабелей) |

## Примечания

1. Если необходимый объем сведений об объекте не может быть передан при помощи установленных типов схем, то допускается разрабатывать схемы других типов

Количество типов и их классификация устанавливаются в национальных нормативно-технических документах (стандартах).

2. Схемы группы 1 разрабатывают при проектировании объектов на стадиях, предшествующих разработке схем других групп

Схемы группы 2 служат основанием для разработки других конструкторских документов, схем групп 3 и 4, а также чертежей. Схемами группы 2 пользуются при наладке, регулировке, контроле, эксплуатации и ремонте

Схемами группы 3 пользуются при разработке других конструкторских документов, в первую очередь чертежей, определяющих прокладку и способы крепления проводов, жгутов и кабелей в объекте, а также для осуществления присоединений и при наладке, контроле, эксплуатации объектов

Схемами группы 4 пользуются при разработке других конструкторских документов, а также при изготовлении и эксплуатации объектов.

## 2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

2.1 **Электрическая схема** — графический конструкторский документ, на котором при помощи графических обозначений изображены электрические составные части объекта и связи между ними. На некоторых типах схем связи могут быть не изображены.

2.2 **Элемент** — составная часть объекта, которая имеет самостоятельное графическое обозначение, а также определенное функциональное значение и не может быть разделена на части, имеющие самостоятельное функциональное назначение.

2.3 **Устройство** — совокупность элементов, представляю-

щая единую конструкцию. Устройство может не иметь в объекте строго определенного функционального назначения.

2.4. **Функциональная группа** — совокупность элементов, выполняющих в объекте определенную функцию и не объединенных в единую конструкцию.

2.5. **Функциональная часть** — элемент, функциональная группа или устройство, имеющее в объекте строго определенное функциональное назначение.

2.6. **Функциональная цепь** — линия, канал, тракт определенного назначения.

2.7. **Линия взаимосвязи** — линия на схеме, указывающая на наличие связи между функциональными частями объекта.

2.8. **Линия электрической связи** — линия на схеме, указывающая путь прохождения тока, сигнала и т. п.

2.9. **Объект** — условное наименование изделия, устройства, установки, сооружения, сети и т. д., применяемое в настоящем стандарте в качестве общего понятия.

Конец

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. Автор — делегация СССР в Постоянной Комиссии СЭВ по стандартизации.

2. Тема 01 637 06—75.

3. Стандарт СЭВ утвержден на 41-м заседании ПКС.

4. Сроки начала применения стандарта СЭВ:

| Страны—члены СЭВ | Срок начала применения стандарта СЭВ в договорно-правовых отношениях по экономическому и научно-техническому сотрудничеству | Срок начала применения стандарта СЭВ в народном хозяйстве |
|------------------|---|---|
| НРБ              | Январь 1979 г.  | Январь 1979 г.  |
| ВНР              | Январь 1980 г.  | Январь 1979 г.  |
| ГДР              | Январь 1979 г.  | Январь 1980 г.  |
| Республика Куба  |   |   |
| МНР              |   |   |
| ПНР              | Январь 1979 г.  | Январь 1979 г.  |
| СРР              |   |   |
| СССР             | Январь 1979 г.  | Январь 1979 г.  |
| ЧССР             | Январь 1979 г.  | Январь 1980 г.  |

5. Срок первой проверки — 1984 г., периодичность проверки — 5 лет.

6. Использованные документы: РС 3274—71; МЭК публикация 113—1.