

**СОВЕТ  
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ  
ВЗАИМОПОМОЩИ**

**СТАНДАРТ СЭВ**

**СТ СЭВ 2619—80**

**ОСВЕЩЕНИЕ ПОДЗЕМНЫХ  
ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК**

**Основные требования и  
методы измерений**

**Группа С82**

Настоящий стандарт СЭВ распространяется на освещение очистных и подготовительных забоев угольных шахт с механизированными угледобывающими и проходческими комплексами, а также забоев стволов при проходке.

Нормы настоящего стандарта СЭВ должны соблюдаться при проектировании и выполнении осветительных установок в шахтах и конструировании механизированных комплексов.

Настоящий стандарт СЭВ не распространяется на освещение других подземных горных выработок, а также угольных карьеров и поверхностные установки шахт.

### **1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1. Освещение рабочих поверхностей должно быть общее (с обеспечением нормируемой минимальной освещенности на рабочих поверхностях) или комбинированное.

В качестве осветительных приборов должны использоваться передвижные забойные и переносные светильники, питаемые от сети, а также светильники, устанавливаемые на горных машинах (машинные светильники).

При определении нормируемых уровней освещенности не должно учитываться освещение, создаваемое светильниками индивидуального пользования.

1.2. Минимальные значения освещенности поверхностей, на которых производится работа (рабочих поверхностей), а также в проходах, служащих для передвижения рабочих, приведены в таблице.

1.3. При проектировании осветительных установок, а также размещении светильников в выработках, подлежащих освещению, должны учитываться допустимые значения коэффициентов равномерности, приведенные в таблице.

**Утвержден Постоянной Комиссией по сотрудничеству  
в области стандартизации  
Берлин, декабрь 1980 г.**

Вид подземной выработки	Плоскость, в которой нормируется освещенность	Минимальная освещенность, $l_x$	Коэффициент равномерности освещенности
Очистные выработки с механизированными комплексами, струговыми установками	Вертикальная на забое, пультах управления комбайном	5	0,2
	Горизонтальная на конвейере, пультах управления крепью	5	0,2
	Горизонтальная на почве в местах прохода рабочих	2	0,1
Вход в лаву	Горизонтальная на почве	2	0,1
Место погрузки угля в вагонетки или перегрузки на конвейер у лавы	Горизонтальная на лотке конвейера	10	0,2
Призабойное пространство квершлага, штрека или другой подготовительной выработки с проходческим комплексом или комбайном	Горизонтальная на почве по длине проходческого комплекса или комбайна	2	0,1
	Вертикальная на пультах управления проходческим комплексом или комбайном	10	0,2
Призабойное пространство стволов при проходке	Горизонтальная на поверхности забоя	10	0,2
	Вертикальная на боковых поверхностях ствола на расстоянии не менее 5 м от забоя	5	0,2
	Горизонтальная на проходческих полках	5	0,2

## 2. МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ

2.1. Для проверки соответствия освещения требованиям настоящего стандарта должен осуществляться контроль освещенности, а также равномерность ее распределения в пределах рабочей поверхности.

2.2. Значение освещенности измеряется люксметром, обеспечивающим точность не ниже  $\pm 20\%$ . В пределах рабочей поверхности измеряется освещенность в нескольких точках с таким условием, чтобы было зафиксировано минимальное и максимальное ее значение. При оценке освещенности рабочей поверхности большой протяженности, например, поверхности забоя в лаве, допускается производить измерение на участках рабочей поверхности, разделенной на квадраты, со сторонами, равными высоте забоя (для пластов мощностью до 1,5 м) или равными половине высоты забоя (для пластов мощностью, превышающей 1,5 м).

Минимальное значение освещенности в пределах рабочей поверхности или на участке, ограниченном условным квадратом, не должно быть меньше значения, приведенного в таблице.

2.3. Коэффициент равномерности освещенности ( $\delta$ ) определяется, как отношение минимальной освещенности, замеренной на рабочей поверхности или ее участке, к максимальной

$$\delta = \frac{E_{\min}}{E_{\max}},$$

где  $E_{\min}$  — минимальная замеренная освещенность,  $l_x$ ;  
 $E_{\max}$  — максимальная замеренная освещенность,  $l_x$ .

К о н е ц

## ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

### ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1.1. **Общее рудничное освещение** — освещение, при котором обеспечиваются минимальные параметры освещенности всего рабочего пространства горной выработки.

1.2. **Индивидуальное освещение** — освещение, создаваемое с помощью светильников индивидуального пользования.

1.3. **Рудничный переносной светильник** — рудничный светильник, питаемый от сети или автономного источника энергии и переносимый в процессе работы для освещения рабочих поверхностей в горной выработке.

1.4. **Рудничный светильник индивидуального пользования** — головной или ручной переносной светильник с автономным источником энергии, выдаваемый каждому лицу, спускающемуся в шахту.

1.5. **Рудничный машинный светильник** — рудничный забойный светильник, устанавливаемый на горной машине для местного освещения призабойного пространства.

1.6. **Рудничный забойный светильник** — передвижной малогабаритный рудничный светильник с повышенной механической прочностью, предназначенный для эксплуатации в призабойном пространстве очистных и подготовительных забоев.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. Автор—делегация ПНР в Постоянной Комиссии по сотрудничеству в области угольной промышленности.
2. Тема — 12.800—01—78.
3. СТ СЭВ утвержден на 48-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 1983 г.	Июль 1983 г.
ВНР	Январь 1983 г.	Январь 1983 г.
СРВ		
ГДР		
Республика Куба		
МНР		
ПНР	Январь 1983 г.	Январь 1983 г.
СРР	Январь 1983 г.	—
СССР	Июль 1983 г.	Июль 1983 г.
ЧССР	Январь 1983 г.	Январь 1983 г.

5. Срок первой проверки — 1986 г., периодичность проверки — 5 лет.