

МИНИСТЕРСТВО НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ОТРАСЛЕВЫЕ НОРМЫ  
проектирования искусственного освещения  
предприятий нефтяной промышленности

ВСН 34 - 82

Миннефтепром

Баку - 1983

МИНИСТЕРСТВО НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ОТРАСЛЕВЫЕ НОРМЫ  
проектирования искусственного освещения  
предприятий нефтяной промышленности

ВСН 34 - 82

Миннефтепром

Утверждены Первым заместителем Министра нефтяной  
промышленности В.И.Кремневым 26 апреля  
1982 г.

Согласованы: Госстроем СССР  
письмо от 29 января 1982 г. № ДП-472-1

Минздравом СССР  
письмо от 2 декабря 1981 г. № 122-5/354-4

ЦК профсоюза рабочих нефтяной и газовой  
промышленности  
Постановление Секретариата № 31  
от 27 октября 1981 г.

Баку - 1983

"Отраслевые нормы проектирования искусственного освещения предприятий нефтяной промышленности" разработаны НИИ строительской физики (НИИСФ) Госстроя СССР, Всесоюзным нефтяным научно-исследовательским институтом по технике безопасности (ВНИИТБ) Миннефтепрома при участии Куйбышевского политехнического института им.В.В.Куйбышева.

Исполнители :

от НИИСФ :	Тягачко Г.А., Куркин Г.В.
от ВНИИТБ:	Фигабов А.А., Джебрайлов Г.А.
от Куйбышевского политехнического института:	Яговкин Г.Н., Овчинников А.П.

Министерство нефтяной промышленности (Миннефтепром)	Ведомственные строительные нормы	ВСН 34 - 82
	Отраслевые нормы проектирования искусственного освещения предприятий нефтяной промышленности	Миннефтепром
		Впервые

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящие Нормы должны соблюдаться при проектировании осветительных установок вновь строящихся и реконструируемых объектов нефтяной промышленности.

Примечания: 1. Выполнение на действующих объектах требований настоящих Норм осуществляется в сроки, согласованные с вышестоящей организацией, с технической инспекцией профсоюза и местным органом Санитарного надзора;  
2. При разработке проекта освещения соблюдение настоящих Норм осуществляется авторами проекта; соблюдение норм на предприятии возлагается на службу главного энергетика.

1.2. При проектировании электрического освещения надлежит также соблюдать требования СНиП П-4-79 "Естественное и искусственное освещение. Нормы проектирования", "Инструкции по проектированию силового и осветительного электрооборудования промышленных предприятий", утвержденных Госстроем СССР, "Правил устройства электроустановок" (ПУЭ), утвержденных Минэнерго СССР, и других нормативных документов, утвержденных или согласованных Госстроем СССР.

1.3. Применяемые в осветительных установках электрооборудование и материалы должны соответствовать требованиям стандартов и технических условий на это оборудование и материалы.

1.4. Исполнение, класс изоляции электрооборудования и способы его установки должны соответствовать номинальному напряжению сети и условиям окружающей среды.

Внесены НИИСФ Госстроя СССР ВНИИТЬ Миннефтепрома	Утверждены Министерством нефтяной промышленности 26.04.82	Срок вступления в действие 01.01.83
--	---	---

## 2. СИСТЕМЫ ОСВЕЩЕНИЯ

2.1. Системы освещения следует проектировать в соответствии с табл. 2 и 3.

## 3. ВИДЫ ОСВЕЩЕНИЯ

3.1. В проекте должны предусматриваться следующие виды освещения зданий и сооружений: рабочее, аварийное и эвакуационное.

3.2. Рабочее освещение должно предусматриваться во всех помещениях и на освещаемых территориях для обеспечения нормальной работы, прохода людей и движения транспорта во время отсутствия или недостатка естественного освещения.

3.3. Аварийное освещение для продолжения работ должно предусматриваться для рабочих поверхностей, указанных в табл. I

Таблица I

№	Наименование рабочей поверхности	Наименьшая освещенность на рабочей поверхности, лк
1.	Приборы контроля в операторных, диспетчерских; рабочая площадка, рабочее место верхнего рабочего буровых установок; индикаторные колонны, рычаги управления лебедкой с тросами, тормозное устройство в зданиях подъемной машины нефтяных шахт	10
2.	Приборы контроля в насосных, дизельных, электромашинных залах, котельных, компрессорных, вентиляционных камерах	5

3.4. Аварийное и эвакуационное освещение должно соответствовать требованиям СНиП по проектированию естественного и искусственного освещения.

## 4. ИСТОЧНИКИ СВЕТА

4.1. Для общего освещения помещений основного производственного

Таблица 2

№	Рабочие места	Рабочая поверхность, на которой нормируется освещенность	Плоскость нормирования освещенности (Г-горизонтальная, В-вертикальная)	Разряд и под-разряд зрительной работы	Освещенность, лк		Показатель ослепленности, не более, %	Дополнительные указания
					Общее освещение при лампах накаливания	Общее освещение при газоразрядных лампах		
I	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>ПОМЕЩЕНИЯ И ОТДЕЛЬНЫЕ РАБОЧИЕ МЕСТА, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ВСЕХ ПРОИЗВОДСТВ</b>								
1.	Измерительная аппаратура, пульт и щит управления с измерительной аппаратурой	шкала приборов, кнопки управления	Г, В	IVб	150	200	40	
2.	Пульт и щит управления без измерительной аппаратуры	рычаги, рукоятки	Г, В	VI	75	150	60	
3.	Стол оператора, машиниста, аппаратчика, дежурного	стол	Г	IVг	100	150	40	
4.	Задвижка насоса, штурвал задвижки насоса, рукоятка и рычаг управления, контрольный сифонный кран, клапан предохранительный, места замены манжет клапанов и набивки сальников	завдвижка, штурвал, рукоятка, рычаг, кран, клапан, манжета, сальник	Г, В	VIIIа	30	75	80	
5.	Столлажи, приемный мост	буржуйные трубы, обсаженные колонны, приемный мост	Г	XI	10	10		
6.	Лестничные марши, площадки, сходь с рабочей площадки	ступени и пол площадки	Г	XI	10	10		

Продолжение табл. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
7.	Дорожки по перекачке воды и нефти, системы муфтовые насосных станций	0,8 м ст гола	Г	VI	50 <sup>XX</sup>	100 <sup>XX</sup>		
8.	Дально-наливные эстакады	пол	Г	X	30	30		
		горловина цистерны	Г	IX	50	50		
<b>БУРНЫЕ НЕФТНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН</b>								
Электрично-лебедочный блок								
9.	Рабочая площадка	пол	Г		30	50	60	Освещенность установлена экспериментально
10.	Роторный стол	роторный стол	В		100	100		
11.	Буровая лебедка	барaban	В	X	30	30		
12.	Автоматический ключ буровой (АКБ)	челюсть	В	УШ	30	75		
13.	Подсвечник	место установки свеч	Г	X	30	30		
14.	Путь движения талевого блока	талевого блок	В	X	30	30		
15.	Механизм спуска и подъема буровых труб (МСП)	механизм захвата	Г	IX	50	50		
16.	Установка для механизации и автоматизации спуско-подъемных операций (АСП)	механизм захвата и подъема труб	Г	IX	50	50		
17.	Элеватор на уровне площадки верхнего рабочего, магазин для свеч	замковое устройство, место установки свеч	В	IX	50	50		
18.	Рабочее место верхнего рабочего (льлька, балкон)	пол	Г	IX	50	50		
19.	Кронблочная площадка, кронблок	рабочие блоки	Г,В	X	30	30		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
20.	Дизельное помещение Редуктор (коробка скоростей) циркуляционная система	место замера уровня масла	В	УШа	30	75		
21.	Растворопровод (желобная система)	поверхность раство- ра	Г	XI	10	10		
22.	Глиномешалка, смеситель, сепаратор, сито, пескоотделитель	рабочая поверх- ность	В	УШа	30	75		
23.	Емкость (резервуар) для хранения запасного раствора	место замера уровня раствора	В	УШб	20	50		
24.	Насосное помещение Воздушный компенсатор бурового насоса	0,8 м от пола баллон	Г	УШа	30	75		во время сме- ны выключей
25.	Дизельное помещение	0,8 м от пола	Г	УI	50 <sup>XX</sup>	100 <sup>XX</sup>		
26.	Противовибросное оборудование							
26.	Превентор, штурвал дистанционного управления превентором	превентор, штурвал	В	УШа	30	75		
27.	Пульт дистанционного управления превентором	пульт	В	IУг	75 <sup>XX</sup>	100 <sup>XX</sup>		
КРЕПЛЕНИЕ СКВАЖИН								
28.	Цементировочная головка	кран	Б	X	50 <sup>X</sup>	50 <sup>X</sup>		
29.	Верхний бак цементировочного агре- гата (цементировочного насоса), бачок для цементного раствора	поверхность раствора	Г	Y	30	30		

Продолжение табл. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>ПРОМЫСЛОВО-ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ</b>								
30.	место зарядки прострелочных и взрывных аппаратов (ПВА)	место зарядки	Г	Уг	75	100		
31.	Каротажный подъемник	сарабан	Г	Х	30	30		
		пульт кабины машиниста	В		50	50		Освещенность установлена экспериментально
32.	Путь движения геофизического кабеля: от каротажного подъемника до блок-баланса	кабель	Г	XI	10	10		
	от подвешенного ролика до устья скважины	кабель	В	Х	30	30		
33.	Блок-баланс	блок-баланс	В	Х	30	30		
34.	Рабочее место у устья скважины	рабочее место	Г		75	75		Освещенность установлена экспериментально
35.	Каротажная лаборатория	0,8 м от пола	Г		75			
36.	Путь переноса заряженных ПВА	земля, пол мостков	Г	XI	10	10		
37.	Территория опасной зоны при проведении прострелочных и взрывных работ	земля, пол мостков	Г		2	2		
<b>НЕФТЯНЫЕ ШАХТЫ</b>								
	Основная рабочая площадка подъемного ствола	0,8 м от пола	Г		30	75		
38.	Двери клетки	защелка	В	УI	75	150		
39.	Сходни	сходни	Г	УШа	30	75		
40.	Место разгрузки	место разгрузки	Г	УШа	30	75		

Продолжение табл. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Нулевая площадка							
41.	Место грузовых операций	место разгрузки	Г	УШа	30	75		
	Здание подъемной машины	0,8 м от пола	Г		100	200	40	
42.	Индикаторная колонка	шкала колонки	В	У6	100	150		
43.	Рычаги управления	рычаг	В	У1	100 <sup>х</sup>	200 <sup>х</sup>	60	
44.	Лебедка с тросами, тормозное устройство	барабан лебедки, корпус пульта	В	У1	75	150	60	
	Административно-бытовой комбинат шахты							
45.	Место выдачи, приемки и зарядки аккумуляторов, номерная	стеллажи, доска номеров	В	У1	75	150	60	
46.	Балочная	аккумуляторы	Г	У1	75	150		
	Горные и откаточные выработки рудничного двора, компенсатор	0,8 м от пола	Г		30	75		
47.	Рабочее место стволового	место стволового	В	УШа	30	75	80	
48.	Место сопряжения рудничного двора с подъемным стволом	пол	Г	УШа	30	75		
49.	Стрелочный перевод	стрелочный перевод	Г	УШа	30	75		
50.	Резминовка и посадочная площадка, рельсы	пол, рельсы	Г	УШ6	20	50		
	Центральный водосток							
51.	Водосборник	зеркало воды	Г	УШ6	20	50		
	Камера ремонта электровозов							
52.	Электровоз	поверхность электровоза	В	У6	100	150		
53.	Зарядная камера	пол	Г	УШ6	20	50		

Продолжение табл. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
54.	Буровая камера Место обжимания и развинчивания штанги	0,8 м от пола муфта штанги	Г В		75 75	150 150	60	
55.	Склад взрывчатых материалов Тол вышки, маркировки взрывчатых материалов и проверки электродетонаторов	0,8 м от пола стол	Г Г		75 150 <sup>X</sup>	150 200 <sup>X</sup>	40	
ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН								
56.	Скважинные штанговые насосы и погружные электронасосы Клиноременная передача, устье скважины	клиноременная передача, устье скважины	В	λ	30	30		на скважинах, где ведется обслуживание в темное время суток
57.	Станция управления погружным электронасосом Компрессорные и фонтанные скважины	станция	В	ЛУГ	75 <sup>XX</sup>	100 <sup>XX</sup>		
58.	Муфты компрессорных труб	муфты	В	Х	30	30		
КАПИТАЛЬНЫЙ И ТЕКУЩИЙ (ПОДЗЕМНЫЙ) РЕМОНТ СКВАЖИН								
59.	Рабочая площадка	см. поз.9						
60.	Роторный стол	см. поз.10						
61.	Подсвечник	см. поз.13						
62.	Путь движения талевого блока	см. поз.14						
63.	Рабочее место верхнего рабочего	см. поз.18						

Продолжение табл. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
64.	Кронблочная площадка, кронблок	см. поз. I9						
65.	Место свинчивания и развинчивания штанг	1,2 м от пола	B	IX	50	50		
66.	Устье скважины	колонный фланец	Г	IX	50	50		
ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЕ ЗАВОДЫ								
67.	Блок воздушных компрессоров (БВК)	0,8 м от пола	Г	VI	50 <sup>XX</sup>	100 <sup>XX</sup>		
68.	Щитовая БВК	0,8 м от пола	Г	IVr	100	150		
69.	Компрессорный цех	0,8 м от пола	Г	VI	75	150		
70.	Операторное помещение	0,8 м от пола	Г	IVr	100	150		

X - освещенность повышена на одну ступень шкалы освещенности из-за повышенной опасности травматизма

XX - освещенность снижена на одну ступень шкалы освещенности из-за кратковременного пребывания людей в помещении или при наличии оборудования, не требующего постоянного обслуживания.

Таблица 3

№	Рабочие места	Рабочая поверхность, на которой производится освещение	Плоскость, на которой производится освещение	Разряд	Освещенность, лк						Показатель освещенности, не более, %	Коэффициент пульсации, не более, %	Дополнительные указания
					Лампы накаливания			Газоразрядные лампы					
					однорядное освещение	комбинированное освещение	однорядное освещение	комбинированное освещение	однорядное освещение	комбинированное освещение			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ													
1.	Залы насосных-основных и подпорных												
	а) запись в багетном журнале показаний приборов	стол машиниста	Г	IVг	100				150				Локализованное общее освещение
2.	Электромашинные залы	0,8 м от пола	Г	УШа	30				75		40	20	
3.	Диспетчерские (операторные, аппаратные)	0,8 м от пола	Г		100				150		40	20	Для освещения фасада щитов
	а) наблюдение за щитом	панель щита	В-1,5	IVг	100	150	50	150	300	150			рекомендуются светильники местного освещения

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	б) запись в журнал	стол диспетчера (оператора)	Г	IVг	100			150					
4.	Комплектно-трансформаторная подстанция (КТП)												
	а) периодические наблюдения за щитом	панель щита	В-1,5	IVг				100 <sup>XX</sup>			60	20	
5.	Секция шин	шина	В	VI				100 <sup>XX</sup>			60		
6.	Насосные нефтеловушек												
	а) насосные	0,8 м от пола	Г	VIIа	30			75			60		
	б) нефтяные амбары	зеркало нефте-продуктов	Г	VIIIб	20			60					
7.	Камера переключения, расходомерная, камера регулятор давления, камера фильтров, камера отбора проб	рабочая поверхность	Г-0,8	VIIIб	20			50					
8.	Площадка радиаторов системы охлаждения электродвигателя, буферная емкость, защита главного распределителя, блок компенсаторов пульсации давления	лсл	Г	VIIIв	10			30					
9.	Сливно-наливные эстакады	пол	Г	IX	30			30					
		горловины цистерны	Г	IX	50			50					
10.	Резервуарные парки												
	а) дороги между резервуарами	поверхность земли	Г					0,5					Рекомендуется лампа ЛС-Т
	б) пространство между резервуарами	поверхность земли	Г					2					
	в) места замера и управления задвижками	рабочая поверхность	Г	VI				10					

Продолжение табл. 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11.	Водонапорная башня	пол	Г	УШВ	10			5					
12.	Градирия (площадка обслуживания вентиляторов)	0,8 м от пола	Г	ХШ	2			2					
13.	Пожарные насосные	0,8 м от пола	Г	УГ				100 <sup>XX</sup>			30		
14.	Помещения резервуаров для очистки воды												
	а) с постоянным дежурством	пол	Г	УШВ	30			75			60		
	б) без постоянного дежурства	пол	Г	УШВ	20			50					
15.	Резервное отделение, цементакие вакуумклизеры	0,8 м от пола	Г	УГ				100 <sup>XX</sup>			80		
16.	Хлораторная, аммонизаторная	пол	Г	УШВ	30			75			60		
17.	Помещение зарядных агрегатов	0,8 м от пола	Г	УГ				100 <sup>XX</sup>			30		
18.	Кислотная	пол	Г	УГ				100 <sup>XX</sup>			80		
19.	Механические мастерские												
	а) слесарно-механические	0,8 м от пола	Г	ШВ				500	2000	200	20	20/10 <sup>X</sup>	
	б) инструментальное и шлифовально-заточное отделение	0,8 м от пола	Г	ШВ				750	2500	300	20	20/10	
	в) сборочное и сборочно-монтажное отделение	0,8 м от пола	Г	ШВ				300	1000	150	40	20/15	
	г) кузнечно-термическое отделение	0,8 м от пола	Г	УП	150			200			40		
	д) сварочное и наплавное отделение	0,8 м от пола	Г	УП	150			200			40		
20.	Столярная мастерская												
	а) заготовительное (станочное) отделение	0,8 м от пола	Г	ШВ				300	750	150	40	20/15	
	б) столярно-сборочное отделение	0,8 м от пола	Г	ШВ				300	750	150	40	20/15	
	в) плетничное отделение	0,8 м от пола	Г	УС				150			40		

Продолжение табл. 3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
21.	г) пилоножечное отделение	0,8 м от пола	Г	Шв				300	750	150	40		
	Электротехническая лаборатория												
	а) помещение высоковольтных испытаний	пол	Г	Ув				150			40		
	б) помещение электроизмерительных приборов (поверительная)	0,8 м от пола	Г	IVГ				150			40		
	в) помещение по ремонту электроизмерительных приборов	0,8 м от пола	Г	Шб				300			40		
22.	г) помещение по ремонту релейной аппаратуры	0,8 м от пола	Г	IVГ				150			40		
	Лаборатория нефтяная												
	а) лабораторные столы	стол	Г	Шв				300	750	150	40		
23.	б) вытяжные шкафы	оборудование	В	IVГ				150			40		
	Лаборатория КИП	0,8 м от пола	Г	Шб				300			40		
24.	Пожарное депо												
	а) помещение пенообразования	пол	Г	УГ				150			60		
	б) щит пожарной сигнализации	щит	В-1,5	УГ				150			60		
	в) гаражное помещение	0,8 м от пола	Г	Шг				200			40		
25.	Цыногенаторные	0,8 м от пола	Г	УГ	75			150			60		

11

х - коэффициент пульсации, приведенный в графе 13 в виде дроби, соответствует: в числителе - значением его для общего освещения в системе комбинированного; в знаменателе - значением его для местного освещения в системе комбинированного.

хк - освещенность снижена на одну ступень шкалы освещенности из-за кратковременного пребывания людей в помещении или при наличии оборудования, не требующего постоянного обслуживания

назначения (вылетно-лебедочный блок, силовое и насосное помещения, циркуляционная система, противозыбровое оборудование, место зарядки прострелочных и взрывных аппаратов, операторная, диспетчерская, здание подъемной машины, основная рабочая и кулевая площадки постельного ствола, горные и откаточные выработки рудничного двора, камеры ремонта электровозов, склад взрывчатых материалов) следует применять газоразрядные источники света (например, типа ДРЛ, ДРИ), а для подсобных и административных помещений — лампы накаливания или люминесцентные лампы. Допускается для освещения помещений основного производственного назначения применение ламп накаливания.

4.2. Для освещения производственных площадок, неотапливаемых производственных помещений, проездов следует также применять газоразрядные источники света.

## 5. ТИПЫ СВЕТИЛЬНИКОВ

5.1. Тип светильников необходимо выбирать с учетом характера светораспределения, скружаклей света и высоты помещения.

В помещениях, где в воздухе имеются пары кислот, например, в аккумуляторной, следует применять светильники, у которых обеспечена устойчивость их материала против коррозии, внутренняя часть защищена от попадания влаги, а способ ввода проводов исключает возможность замыкания их между собой.

В нефтяных шахтах, в помещениях, на открытых площадках, где могут по условиям технологического процесса образовываться взрыво- или пожароопасные смеси, например, насосная по перекачке нефти, вылетно-лебедочный блок, светильники должны иметь взрывонепроницаемое, взрывозащищенное, пыленепроницаемое, пылезащищенное, или иное соответствующее исполнение, в зависимости от категории взрыво- или пожароопасности помещения по классификации ЦУС.

## 6. НОРМЫ ОСВЕЩЕННОСТИ

6.1. Нормы освещенности наружных установок, в производственных помещениях с достаточным естественным светом, а также в нефтяных шахтах при использовании газоразрядных ламп и ламп накаливания указаны в табл. 2 и 3.

Нормы освещенности рабочих поверхностей в помещениях без естественного света или с недостаточным естественным светом определяются

согласно требованиям СНиП по проектированию естественного и искусственного освещения.

6.2. Для помещений, где выполняются работы различной точности (насосные по перекачке воды и нефти, сблочная кустовая насосная станция, каротажная лаборатория, основная рабочая и булевая площадки подъемного ствола, здание подъемной машины, административно-бытовой комбинат шахты, горные и откаточные выработки рудничного шурфа, буровая камера, склад взрывчатых материалов, электромашиный зал, диспетчерская, операторная, расчетное отделение, помещение вакуум-фильтров, помещение зарядных агрегатов, механическая и столярная мастерские, лаборатория КИП) в табл. 2 и 3 указаны нормы освещенности от одного общего освещения на уровне 0,8 м от пола по помещению в целом.

6.3. Нормы освещенности для вспомогательных помещений следует принимать согласно СНиП по проектированию естественного и искусственного освещения.

6.4. При выборе норм освещенности для помещений или объектов, не специфических для нефтяной промышленности, следует пользоваться СНиП по проектированию естественного и искусственного освещения или отраслевыми нормами соответствующей отрасли промышленности, если они имеются.

## 7. КАЧЕСТВО ОСВЕЩЕНИЯ

7.1. Показатель ослепленности для производственных помещений не должен превышать значений, указанных в табл. 2 и 3, за исключением помещений, для которых показатель ослепленности не ограничен.

Для улучшения условий видения и уменьшения слепяемости осветные приборы на буровых вышках должны иметь жалюзи насадку или козырьки, экранирующие источник света или отражатель от бурльщика и другого рабочего.

7.2. При устройстве общего освещения для пультов управления необходимо располагать светильники таким образом, чтобы отраженные от защитного стекла измерительных приборов блики не попадали в глаза оператора.

7.3. При освещении производственных помещений газоразрядными лампами, питаемыми переменным током промышленной частоты 50 Гц, коэффициент пульсации освещенности на предприятиях по транспортировке нефти следует принимать согласно табл. 3, а в остальных помещениях

продирчивый нефтяной промышленности — не более 20%.

7.4. Цветовая окраска производственных помещений должна соответствовать СН "Указания по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий"

## 8. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОСВЕТИТЕЛЬНЫМ УСТАНОВКАМ

8.1. При проектировании осветительных установок производственных помещений следует вводить коэффициент запаса, учитывающий снижение освещенности в процессе эксплуатации, равный 1,8 — для установок с газоразрядными источниками света и 1,5 — для установок с лампами накаливания на следующих производственных участках: вышечно-лебедочном блоке, в циркуляционной системе, на рабочих площадках при капитальном и текущем (подземном) ремонте, а также креплении скважин, на сливно-наливных эстакадах, в горных и откаточных выработках рудничного двора, компенсаторе, буровой камере.

Коэффициенты запаса могут быть снижены на 0,2, если предусматриваются светильники 5-7-й эксплуатационных групп согласно СНиП по проектированию естественного и искусственного освещения.

Светильники производственных помещений следует чистить не реже шести раз в год.

Для всех остальных помещений надлежит вводить коэффициент запаса: 1,5 — для установок с газоразрядными источниками света и 1,3 — для установок с лампами накаливания. При этом чистить светильники необходимо не реже четырех раз в год.

8.2. При проектировании освещения должны быть предусмотрены передвижные устройства для безопасного обслуживания светильников общего освещения. Обслуживать светильники с приставных лестниц или стремянок следует при высоте расположения светильников над полом не более 5 м.

При расположении светильников на высоте более 5 м над полом следует использовать различные самоходные и несамоходные устройства, снабженные корзиной для монтера.

8.3. На каждом предприятии в проекте необходимо предусматривать светотехнические мастерские, оборудованные средствами очистки и ремонта светильников, а также дезактивации отработанных люминесцентных ламп.

## ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1. Рабочая поверхность – поверхность на которой производится работа и на которой нормируется или измеряется освещенность.
2. Аварийное освещение – освещение для продолжения работы при аварийном отключении рабочего освещения.
3. Эвакуационное освещение (аварийное освещение для эвакуации) – освещение для эвакуации людей из помещения при аварийном отключении рабочего освещения.
4. Общее освещение – освещение, при котором светильники размещаются в верхней зоне помещения равномерно (общее равномерное освещение) или применительно к расположению оборудования (общее локализованное освещение).
5. Местное освещение – освещение, дополнительное к общему, создаваемое светильниками, концентрирующими световой поток непосредственно на рабочих местах.
6. Комбинированное освещение – освещение, при котором к общему освещению добавляется местное.
7. Коэффициент запаса – расчетный коэффициент, учитывающий снижение освещенности в процессе эксплуатации вследствие заг. зненца и старения источников света (ламп) и светильников, а также снижение отражающих свойств поверхностей помещения.
8. Коэффициент пульсации освещенности  $K_{п}$ , % – критерий оценки относительной глубины колебаний освещенности в результате изменения во времени светового потока газоразрядных ламп при питании их переменным током, выражающийся формулой

$$K_{п} = \frac{E_{\max} - E_{\min}}{2 E_{\text{ср}}} \cdot 100,$$

- где  $E_{\max}$ ,  
 $E_{\min}$  – соответственно максимальное и минимальное значения освещенности за период ее колебания, лк;  
 $E_{\text{ср}}$  – среднее значение освещенности за этот же период, лк
9. Показатель ослепленности  $P$  – критерий оценки слепящего действия осветительной установки, выражающийся формулой

$$P = (S - I) \cdot 1000,$$

- где  $S$  – коэффициент ослепленности, равный  $\frac{U_1}{U_2}$  (здесь  $U_1$  – видимость объекта наблюдения при экранировании блестящих источников света;  $U_2$  – видимость объекта наблюдения при наличии блестящих источников света в поле зрения)

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	3
2. СИСТЕМЫ ОСВЕЩЕНИЯ .....	4
3. ВИДЫ ОСВЕЩЕНИЯ .....	4
4. ИСТОЧНИКИ СВЕТА .....	4
5. ТИПЫ СВЕТИЛЬНИКОВ .....	16
6. НОРМЫ ОСВЕЩЕННОСТИ .....	16
7. КАЧЕСТВО ОСВЕЩЕНИЯ .....	17
8. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОСВЕТИТЕЛЬНЫМ УСТАНОВКАМ .....	18
ПРИЛОЖЕНИЕ. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ .....	19

ПОДПИСАНО К ПЕЧАТИ 22/3-1983г. Зак. 1248 ткр. 200

ФГ 15У70

БАКУ НОВАЯ КНИЖНАЯ ТИПОГРАФИЯ.