

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ  
УКРАИНЫ**

**РЕСУРСНЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

Сборник 29

**Оборудование театрально-зрелищных  
предприятий**

**ДБН Д.2.3-29-99**

(по состоянию на 13 марта 2001 года)

**Государственный комитет строительства, архитектуры и  
жилищной политики Украины  
/ Госстрой Украины /  
КИЕВ 2000**

- РАЗРАБОТАНЫ: Центром маркетинговых исследований в строительстве  
НПО "Созидатель" г. Днепропетровск  
Днепропетровским отделом института НИИмехмонтаж
- ВНЕСЕНЫ И  
ПОДГОТОВЛЕНЫ К  
УТВЕРЖДЕНИЮ: Управлением сметных норм, ценообразования и экспертизы  
Госстроя Украины
- РЕДАКТОРЫ: А.В. Беркута  
П.И. Губень  
А.В. Нифонтов  
В.Г. Иванькина
- УТВЕРЖДЕНЫ: Приказом Госстроя Украины от 5.11.99 №270  
и введены в действие с 1 января 2000 года

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ УКРАИНЫ**

<b>Ресурсные элементные сметные нормы на монтаж оборудования Сборник 29. Оборудование театрально-зрелищных предприятий</b>	<b>ДБН Д.2.3-29-99 Взамен НМО-93 Сборник 39</b>
--	---

**1 Техническая часть**

1.1 Настоящий сборник содержит ресурсные элементные сметные нормы на монтаж оборудования (затраты труда рабочих-монтажников и машинистов, нормы времени эксплуатации строительных машин и механизмов, сметные нормы расхода строительных материалов), необходимые для определения потребности в ресурсах при выполнении работ по монтажу оборудования театрально-зрелищных предприятий.

1.2 В нормах учтены ресурсы на выполнение полного комплекса монтажных работ, предусмотренных соответствующими нормативными документами на поставку и монтаж оборудования, включая:

- горизонтальное перемещение оборудования - от приобъектного склада до места установки на расстояние 50 м;
- вертикальное перемещение оборудования - до проектных отметок.

1.3 В нормах не учтены следующие материальные ресурсы:

- канаты стальные и пеньковые;
- коуши;
- сетка металлическая для ограждения;
- трубы стальные для ограждения канатов дымовых люков.

## 2 Лебедки и приводы

### Группа 1 Лебедки и приводы электрические

Измеритель: шт

- 29-1-1 Лебедка электрическая театральная для сценических подъемов, тип С-20  
Лебедка электрическая антрактно-раздвижного занавеса, тип:
- 29-1-2 М276А  
29-1-3 М10У
- Лебедка электрическая:
- 29-1-4 противопожарного занавеса, тип С-14А  
29-1-5 театральная для сценических подъемов, тип С-21  
29-1-6 софитных подъемов
- Привод электрический:
- 29-1-7 вращающегося круга  
29-1-8 горизонта или панорамы, с коническим барабаном

Таблица 1 - Группа 1 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	29-1 1	29-1 2	29-1 3	29-1 4	29-1 5	29-1 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	142,8	142,8	141,4	134,4	142,8	142,8
2	Средний разряд работ		3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,11	0,09	0,05	0,44	0,11	0,11
	Машины и механизмы							
202-0810	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,11	0,09	0,05	0,44	0,11	0,11
203-0401	Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]	маш-ч	0,32	0,21	0,05	-	0,37	0,31
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	-	-	-	0,42	-	-
	Материалы							
1545-0112	Металлические прокладки	т	0,003	0,002	0,001	0,012	0,006	0,003
	Масса оборудования	т	0,35	0,23	0,12	1,75	0,45	0,33

Таблица 2 - Группа 1 Нормы с 7 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	29-1 7	29-1 8
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	140	88,2
2	Средний разряд работ		4	3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,18	0,31
	Машины и механизмы			
202-0810	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,18	0,31
203-0401	Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]	маш-ч	0,25	-
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	-	0,68
	Материалы			
1545-0112	Металлические прокладки	т	0,008	0,01
	Масса оборудования	т	0,66	1,25

### Группа 2 Лебедки и приводы ручные

Измеритель: шт

- Лебедка дымовых люков, ручная
- 29-2-1 двухбарабанная  
29-2-2 четырехбарабанная  
29-2-3 шестибарабанная
- 29-2-4 Блок нижний ручного привода  
29-2-5 Лебедка сценических подъемов, ручная  
29-2-6 Привод порталной кулисы, ручной

Таблица 3 - Группа 2 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	29-2 1	29-2 2	29-2 3	29-2 4	29-2 5	29-2 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	50,4	50,4	65,8	12,6	50,4	44,8
2	Средний разряд работ		3,9	3,9	4,1	3,6	3,8	3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,12	0,18	0,23	0,04	0,04	0,04
	Машины и механизмы							
202-0810	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 5 т	маш-ч	0,12	0,18	0,23	0,04	0,04	0,04
203-0401	Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]	маш-ч	0,17	0,25	0,34	0,03	0,1	0,04
	Материалы							
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	-	-	-	0,0001	0,0003	0,0001
1545-0112	Металлические прокладки	т	0,006	0,008	0,01	-	-	-
	Масса оборудования	т	0,45	0,70	0,93	0,05	0,1	0,05

### 3 Подвесное оборудование и опоры

#### Группа 11 Блоки

Измеритель: шт

29-11-1 Блок парный, масса более 100 кг

Блок одинарный, масса:

29-11-2 до 50 кг

29-11-3 до 100 кг

Таблица 4 - Группа 11 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	29-11 1	29-11 2	29-11 3
1	2	3	4	5	6
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	26,6	16,8	21
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2
	Машины и механизмы				
203-0401	Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]	маш-ч	0,5	0,09	0,17

#### Группа 12 Противовесы

Измеритель: т [норма 1]; шт [нормы 2, 3]

29-12-1 Плита противовеса чугунная

Рама противовеса, масса:

29-12-2 до 3 т

29-12-3 до 5 т

Таблица 5 - Группа 12 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	29-12 1	29-12 2	29-12 3
1	2	3	4	5	6
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	8,4	21	74,2
2	Средний разряд работ		3,3	3,1	3,1
	Машины и механизмы				
203-0401	Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]	маш-ч	0,04	1,58	2,84

#### Группа 13 Оборудование сценических подъемов

Измеритель: комплект [нормы 1-3]; шт [нормы 4-8]

29-13-1 Механизм изменения длины каната индивидуального подъема

29-13-2 Дорога попланного занавеса с блоками

29-13-3 Дорога антрактно-раздвижного занавеса

29-13-4 Подвеска для штанги сценических подъемов

29-13-5 Рама подъемного горизонта

29-13-6 Траверса

29-13-7 Устройство натяжное

29-13-8 Штанга сценических подъемов

Таблица 6 - Группа 13 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	29-13 1	29-13 2	29-13 3	29-13 4
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	19,6	14	18,2	1,4
2	Средний разряд работ		4,2	3,1	3,2	3,2

Масса оборудования	т	-	0,2	0,5	0,001
--------------------	---	---	-----	-----	-------

Таблица 7 - Группа 13 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	29-13 5	29-13 6	29-13 7	29-13 8
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	5,6	5,6	19,6	4,2
2	Средний разряд работ		4	3,1	4,2	3,1
	Масса оборудования	т	0,11	0,04	0,03	0,07

**Группа 14 Опоры**

Измеритель: шт

29-14-1 Пята центральная вращающегося круга

29-14-2 Шарнир клапана дымовых люков

Таблица 8 - Группа 14 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	29-14 1	29-14 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	22,4	5,6
2	Средний разряд работ		4,4	4,1
203-0401	Машины и механизмы Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]	маш-ч	-	0,04
1545-0112	Материалы Металлические прокладки	т	0,001	0,001
	Масса оборудования	т	0,05	0,02

**Группа 15 Стяжки**

Измеритель: шт

Стяжка винтовая, грузоподъемность:

29-15-1 до 0,5 т

29-15-2 до 3 т

Таблица 9 - Группа 15 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	29-15 1	29-15 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	1,4	4,2
2	Средний разряд работ		3,8	3,8
	Масса оборудования	т	0,005	0,007

**Группа 16 Оборудование разное**

Измеритель: шт

29-16-1 Колодка деревянная для тягового каната вращающегося круга

29-16-2 Узел крепления грузовых и тяговых канатов полиспастных подъемов

29-16-3 Узел направляющий подъемно-опускного занавеса

29-16-4 Узел мертвого крепления дороги антрактно-раздвижного занавеса или люстры зрительного зала

29-16-5 Узел сцепления круга с кольцом

29-16-6 Узлы и детали с механической обработкой, масса до 50 кг

29-16-7 Выключатель блокировочный лебедки противопожарного занавеса

29-16-8 Рукоятка безмоторного спуска противопожарного занавеса

29-16-9 Тележка прожекторная

Таблица 10 - Группа 16 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	29-16 1	29-16 2	29-16 3	29-16 4	29-16 5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	2,8	2,8	2,8	9,8	9,8
2	Средний разряд работ		3	3,8	3,8	4	3,5
	Масса оборудования	т	0,007	0,04	0,01	0,03	-

Таблица 11 - Группа 16 Нормы с 6 по 9

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	29-16 6	29-16 7	29-16 8	29-16 9
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	7	8,4	8,4	22,4
2	Средний разряд работ		3,5	3,5	3,8	3,8
	Масса оборудования	т	-	0,06	0,03	0,02

**Группа 17 Ролики, катки, каретки и ходовые колеса**

Измеритель: шт

- 29-17-1 Каретка гибкого кабеля
- 29-17-2 Балансир с двумя вулканизированными катками
- 29-17-3 Каретка двух- или четырехроликовая дороги антрактно-раздвижного занавеса
- 29-17-4 Каретка для раздвижных дверей
- 29-17-5 Каретка полетов с жесткой дорогой
- 29-17-6 Колесо ходовое для порталных кулис
- 29-17-7 Каток упорный вращающегося круга
- 29-17-8 Каток одинарный вращающегося круга
- 29-17-9 Ролик парный дороги горизонта или панорамы
- 29-17-10 Ролик направляющий порталных кулис или безмоторного спуска противопожарного занавеса
- 29-17-11 Катушки на дороге занавеса
- 29-17-12 Каток для фурук

Таблица 12 - Группа 17 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	29-17 1	29-17 2	29-17 3	29-17 4	29-17 5	29-17 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	9,8	16,8	1,4	2,8	1,4	5,6
2	Средний разряд работ		4,4	4,5	3,5	4,4	4,5	4
	Масса оборудования	т	0,008	0,23	0,001	0,01	0,03	0,04

Таблица 13 - Группа 17 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	29-17 7	29-17 8	29-17 9	29-17 10	29-17 11	29-17 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	5,6	9,8	4,2	1,4	1,4	9,8
2	Средний разряд работ		4,2	4,2	4,2	3,2	3	4,2
	Масса оборудования	т	0,055	0,087	0,001	0,008	0,002	0,012

**4 Оснащение канатами****Группа 28 Навеска канатов стальных**

Измеритель: комплект

- 29-28-1 Канат стальной для полетов с резиновым амортизатором
- 29-28-2 Канат стальной для дымовых люков, комплект одного клапана
- Канат стальной тяговый для вращающегося круга, диаметр:
  - 29-28-3 до 17 мм
  - 29-28-4 до 24 мм
- 29-28-5 Канат стальной тяговый и грузовой для противопожарного занавеса, диаметр до 19,5 мм
- 29-28-6 Канат стальной направляющий для подъемно-спускного занавеса
- 29-28-7 Канат стальной для индивидуальных подъемов на 4 точки
- Канат стальной для сценических подъемов, диаметр до 12мм, высота навески прямой системы до 25 м, количество подвесок:
  - 29-28-8 3
  - 29-28-9 4
  - 29-28-10 5
- Канат стальной для сценических подъемов полиспастной системы, диаметр до 12 мм, высота навески до 25 м, количество подвесок:
  - 29-28-11 4
  - 29-28-12 5
- Канат стальной для софитных подъемов прямой системы, диаметр до 12 мм, высота навески до 25 м, количество подвесок:
  - 29-28-13 8
  - 29-28-14 10
- Канат стальной для софитных подъемов полиспастной системы, диаметр до 12 мм, высота навески до 25 м, количество подвесок:
  - 29-28-15 8
  - 29-28-16 10
- 29-28-17 Канат стальной для управления безмоторным спуском противопожарного занавеса

Таблица 14 - Группа 28 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	29-28 1	29-28 2	29-28 3	29-28 4	29-28 5	29-28 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27 2	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работ	чел-ч	21 3,8	8,4 3,8	26,6 3,8	32,2 3,8	252 3,8	5,6 3,8
111-0811	Материалы Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005

Таблица 15 - Группа 28 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	29-28 7	29-28 8	29-28 9	29-28 10	29-28 11	29-28 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27 2	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работ	чел-ч	117,6 3,8	54,6 3,8	61,6 3,8	74,2 3,8	89,6 3,8	96,6 3,8
111-0811	Материалы Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005

Таблица 16 - Группа 28 Нормы с 13 по 17

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	29-28 13	29-28 14	29-28 15	29-28 16	29-28 17
1	2	3	4	5	6	7	8
27 2	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работ	чел-ч	92,4 3,8	105 3,8	127,4 3,8	141,4 3,8	7 3,8
111-0811	Материалы Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005

**Группа 29 Оснащение канатами стальными**

Измеритель: комплект

Канат стальной тяговый для лебедок:

29-29-1 ручных

29-29-2 электрических

Таблица 17 - Группа 29 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	29-29 1	29-29 2
1	2	3	4	5
27 2	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работ	чел-ч	21 4,1	39,2 4,4
111-0811	Материалы Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,00005	0,00005

**Группа 30 Навеска канатов пеньковых**

Измеритель: комплект

Канат пеньковый для ручного привода:

29-30-1 подъема декорационного, индивидуального или софитного

29-30-2 занавеса антрактно-раздвижного

29-30-3 Канат пеньковый для дорог попланного занавеса, горизонта или панорамы

Таблица 18 - Группа 30 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	29-30 1	29-30 2	29-30 3
1	2	3	4	5	6
27 2	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работ	чел-ч	15,4 4,5	19,6 4,5	26,6 4,5

## 5 Оборудование планшета сцены

### Группа 41 Люки провала, площадки, сейфы, подъемники

Измеритель: т

29-41-1 Оборудование планшета сцены [подъемно-спускные площадки, сейфы, подъемники, площадки передвижения], люки провала

Таблица 19 - Группа 41 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	29-41 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	600,6
2	Средний разряд работ		4,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,57
	Машины и механизмы		
202-0814	Краны мостовые электрические общего назначения при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 32 т	маш-ч	3,57
203-0401	Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]	маш-ч	15,8
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	6,89
203-0403	Лебедки электрические, тяговое усилие до 19,62 кН [2 т]	маш-ч	0,47
203-0404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш-ч	2,82
	Материалы		
1545-0112	Металлические прокладки	т	0,02
	Масса оборудования	т	4,9

## 6 Ограждения

### Группа 51 Ограждение сеткой или трубами стальными

Измеритель: м2 [норма 1]; м [норма 2]

29-51-1 Ограждение сеткой металлической шахт направляющих противовесов, софитных ферм

29-51-2 Ограждение стального каната дымовых люков трубой

Таблица 20 - Группа 51 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	29-51 1	29-51 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	1,4	1,4
2	Средний разряд работ		4,5	4

## Содержание

1	Техническая часть .....	3
2	Лебедки и приводы .....	4
	Группа 1    Лебедки и приводы электрические .....	4
	Группа 2    Лебедки и приводы ручные .....	4
3	Подвесное оборудование и опоры .....	5
	Группа 11    Блоки .....	5
	Группа 12    Противовесы .....	5
	Группа 13    Оборудование сценических подъемов .....	5
	Группа 14    Опоры.....	7
	Группа 15    Стяжки.....	7
	Группа 16    Оборудование разное.....	7
	Группа 17    Ролики, катки, каретки и ходовые колеса .....	8
4	Оснащение канатами .....	8
	Группа 28    Навеска канатов стальных .....	8
	Группа 29    Оснащение канатами стальными.....	9
	Группа 30    Навеска канатов пеньковых.....	9
5	Оборудование планшета сцены .....	10
	Группа 41    Люки провала, площадки, сейфы, подъемники.....	10
6	Ограждения .....	10
	Группа 51    Ограждение сеткой или трубами стальными.....	10
	Содержание.....	11