

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ**

---

**РЕДУКТОРЫ  
И МОТОР-РЕДУКТОРЫ ЗУБЧАТЫЕ**

**ВАРИАНТЫ СБОРКИ**

**Издание официальное**



**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ  
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ**

**Минск**

## Предисловие

**1 РАЗРАБОТАН** Научно-исследовательским и проектно-конструкторским институтом редуكتورостроения (НИИредуктор) Минмашпрома Украины

**ВНЕСЕН** Государственным комитетом Украины по стандартизации, метрологии и сертификации

**2 ПРИНЯТ** Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 6—94 от 21 октября 1994 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государств	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Азербайджан	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Белоруссия	Белстандарт
Республика Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Узбекистан	Узгосстандарт

**3** Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 10 января 1996 г. № 5 межгосударственный стандарт ГОСТ 20373—94 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 1996 г.

**4 ВЗАМЕН** ГОСТ 20373—80

© ИПК Издательство стандартов, 1996

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

**РЕДУКТОРЫ И МОТОР-РЕДУКТОРЫ ЗУБЧАТЫЕ**

**Варианты сборки**

**Reducers and gear-motors.  
Assembly variations**

---

**Дата введения 1996—07—01**

**1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящий стандарт распространяется на редукторы и мотор-редукторы зубчатые общемашиностроительного применения, предназначенные для привода машин, механизмов и оборудования, и устанавливает условные изображения и обозначения вариантов сборки при их разработке, изготовлении и заказе.

Стандарт не распространяется на редукторы и мотор-редукторы зубчатые соосные, а для специальных является рекомендуемым.

Требования настоящего стандарта являются обязательными, за исключением 3.2.

**2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 16162—93 Редукторы зубчатые. Общие технические условия

ГОСТ 25484—93 Мотор-редукторы зубчатые. Общие технические условия

### **3 ВАРИАНТЫ СБОРКИ**

3.1 Условные изображения и цифровые обозначения вариантов сборки редукторов и мотор-редукторов характеризуют взаимное расположение выходных концов валов и их количество и должны соответствовать приведенным в таблице 1.

Условные изображения и цифровые обозначения вариантов сборки первой ступени относительно второй червячных и цилиндрическо-червячных двухступенчатых редукторов и мотор-редукторов должны соответствовать приведенным в таблице 2.

3.2 В мотор-редукторах на изображении варианта сборки допускается дополнительное упрощенное изображение контура двигателя.

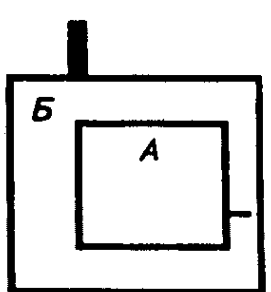
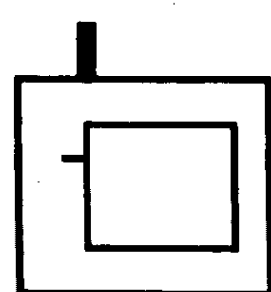
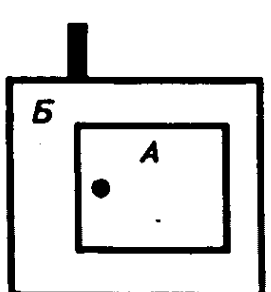
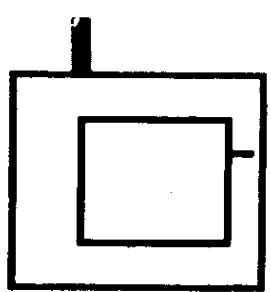
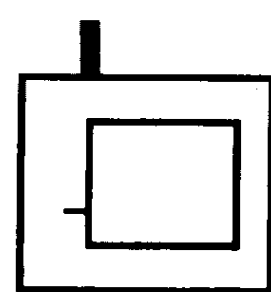
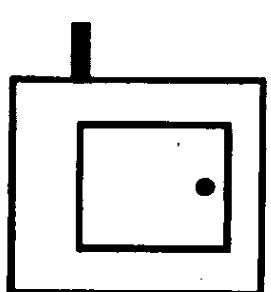
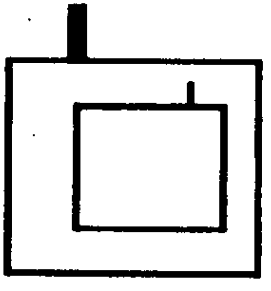
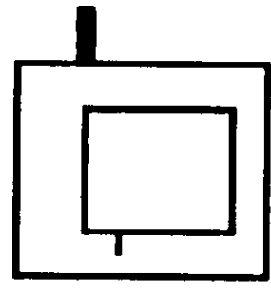
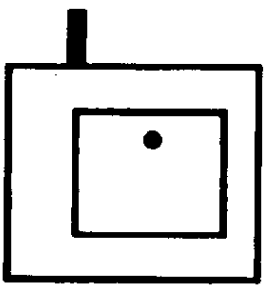
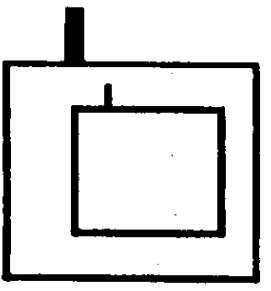
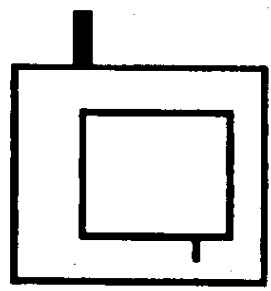
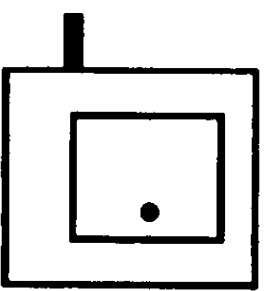
**П р и м е ч а н и е** — Примеры условного графического изображения вариантов сборки мотор-редуктора с двигателем приведены в приложении А.

Т а б л и ц а 1

Взаимное располо- жение осей валов	Сборка с концами валов под элементы привода			Сборка с концами валов под элементы привода и для присоединения приборов управления			Сборка с симметрич- ным полым выходным валом	Сборка с несиммет- ричным полым выходным валом
Оси па- раллель- ны	11	12	13	14	15	16	17	18
	21	22	23	24	25	26	27	28
	31	32	33	34	35	36	37	38
Оси пере- секаются под пря- мым углом	41	42	43	44	45	46	47	48

→ Окончание таблицы 1

Взаимное расположение осей валов	Сборка с концами валов под элементы привода			Сборка с концами валов под элементы привода и для присоединения приборов управления			Сборка с симметричным выходным валом			Сборка с несимметричным выходным валом																											
Оси скрещиваются под углом в горизонтальных плоскостях	51	61	71	52	62	72	53	63	73	54	64	74	55	65	75	56	66	76	57	67	77	58	68	78	59	69	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
	52	62	72	53	63	73	54	64	74	55	65	75	56	66	76	57	67	77	58	68	78	59	69	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89			
	53	63	73	54	64	74	55	65	75	56	66	76	57	67	77	58	68	78	59	69	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89						
	54	64	74	55	65	75	56	66	76	57	67	77	58	68	78	59	69	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89									
	55	65	75	56	66	76	57	67	77	58	68	78	59	69	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89												
	56	66	76	57	67	77	58	68	78	59	69	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89															
57	67	77	58	68	78	59	69	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89																			
58	68	78	59	69	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89																						

Сборка первой ступени редуктора относительно второй		
червячного двухступенчатого		цилиндрическо-червячного
 1	 5	 1
 2	 6	 2
 3	 7	 3
 4	 8	 4

**Примечания 1** Вариант сборки не определяет форму выходных концов валов и положений опорной поверхности в пространстве при эксплуатации.

**2** Вариант сборки редуктора и мотор-редуктора следует рассматривать в проекции на горизонтальную плоскость, являющуюся опорной поверхностью и которой параллельны оси выходных концов валов. При этом у редукторов и мотор-редукторов со скрещивающимися осями в горизонтальной плоскости входной вал расположен под колесом.

**3** Элементами привода являются полумуфты, шестерни и другие детали, передающие движение на исполнительный механизм.

**4** Симметричность и несимметричность полого вала определяется расположением его присоединительной части относительно оси симметрии редуктора или мотор-редуктора.

**5** Символом «—» обозначен конец входного вала, а символом «-» — конец выходного вала.

**6** Символом «•» обозначен конец входного вала, направленный вверх, а символом «|» — вниз по отношению к наблюдателю.

**7** Вариант сборки редуктора и мотор-редуктора (таблица 2) следует рассматривать в проекции на горизонтальную плоскость, которой параллельны выходной вал второй ступени, а входной вал первой ступени цилиндрически-червячного редуктора перпендикулярен этой плоскости.

**8** Буквами «А» и «Б» (таблица 2) обозначены соответственно первая и вторая ступени редуктора.

**3.3** В условное обозначение редуктора и мотор-редуктора должны входить цифровое условное обозначение варианта сборки по таблице 1, а для редуктора и мотор-редуктора червячного и цилиндрическо-червячного двухступенчатых — цифровое условное обозначение варианта сборки второй ступени по таблице 1 и варианта сборки первой ступени относительно второй — по таблице 2.

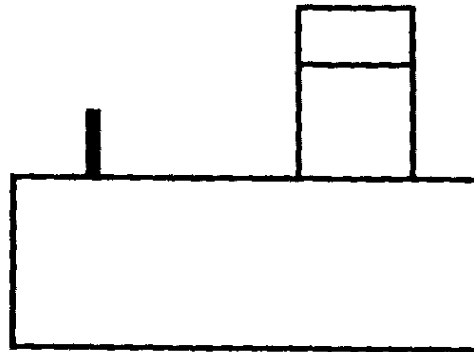
**3.4** Структура полного условного обозначения редуктора должна соответствовать требованиям ГОСТ 16162, а мотор-редуктора — требованиям ГОСТ 25484.



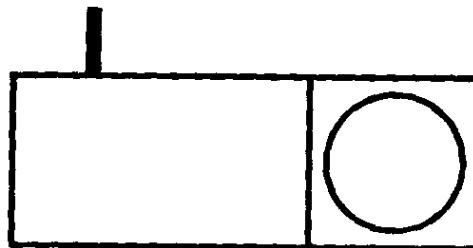
**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
*(рекомендуемое)*

**УСЛОВНОЕ ГРАФИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ ВАРИАНТОВ СБОРКИ  
МОТОР-РЕДУКТОРА С ДВИГАТЕЛЕМ**

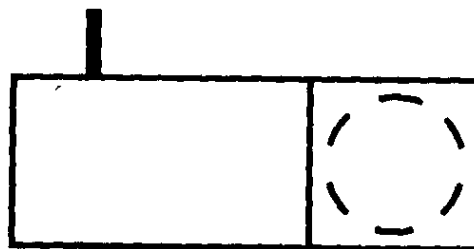
*По варианту сборки 11*



*По варианту сборки 71*



*По варианту сборки 81*



УДК 621.83.002.72:006.354    ОКС 21.200    Г10    ОКП 41 6100

**Ключевые слова:** редуктор, мотор-редуктор, вариант сборки

---

Редактор *В.П. Огурцов*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *М.С. Кабацова*  
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 23.04.96. Подписано в печать 05.07.96.  
Усл. печ. л. 0,70. Уч.-изд. л. 0,50. Тираж 425 экз. С 3570. Зак. 308.

---

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва,  
Колодезный пер., 14.

Набрано в Издательстве на ПЭВМ  
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник"  
Москва, Лялин пер., 6