

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://zareem.nt-rt.ru> || [zmr@nt-rt.ru](mailto:zmr@nt-rt.ru)

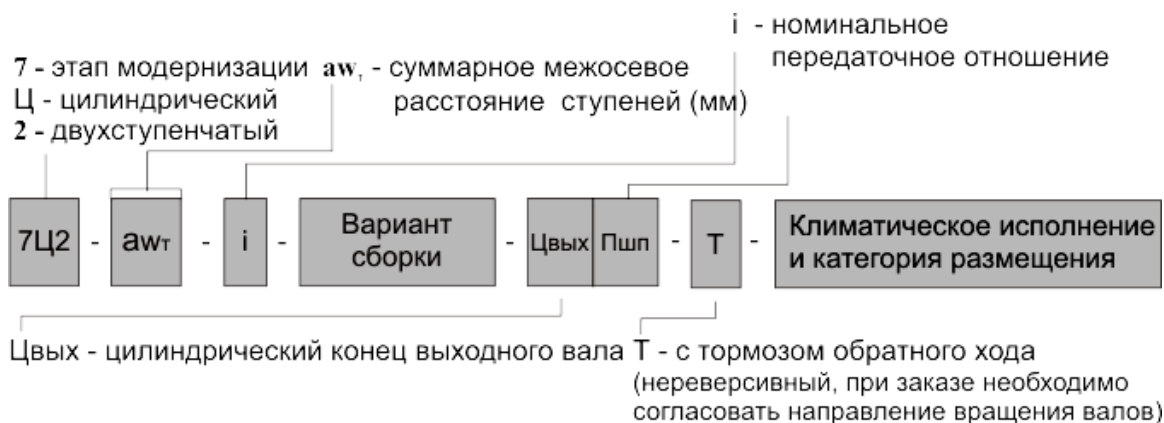
# Редукторы цилиндрические двухступенчатые горизонтальные серии 7Ц2

**Назначение:** Редукторы цилиндрические двухступенчатые горизонтальные серии 7Ц2 используются в приводах различных машин и механизмов для изменения крутящих моментов и частоты вращения. Редукторы данной серии изготовлены с твердыми шлифованными зубчатыми парами эвольвентного зацепления. Такое исполнение редукторов обеспечивает повышенную нагрузочную способность, снижение шумовых характеристик и увеличенный ресурс эксплуатации привода.

Редукторы изготавливаются с резиновыми уплотнениями фирмы **Simrit**, по отдельному заказу могут комплектоваться импортными подшипниками качества фирм **SKF, FAG**.

## Условия эксплуатации:

- работа длительная (до 24 ч. в сутки) или с периодическими остановками;
- работа в непрерывном и повторно-кратковременном режимах, т. е. при переменных нагрузках с периодическими остановками, нагрузка одного направления и реверсивная;
- вращение валов в любую сторону;
- неагрессивная среда, атмосфера типов I и II по ГОСТ 15150 при запыленности воздуха не более 10 мг/м<sup>3</sup>;
- климатические исполнения - У1, У2, У3, УХЛ-4, Т1, Т2, Т3 и О4 по ГОСТ 15150.



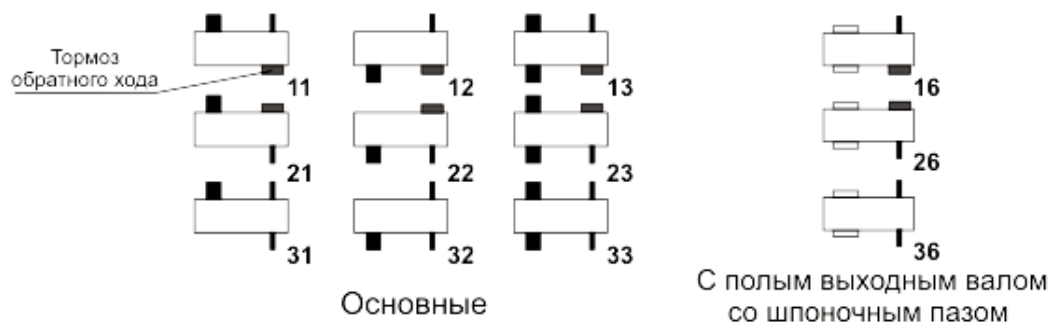
## Пример обозначения редуктора 7Ц2 -920- 20 - 12Цвых-Т-У1:

редуктор этапа модернизации (7), цилиндрический (Ц), двухступенчатый (2), с суммарным межосевым расстоянием ступеней 920 мм, номинальным передаточным отношением 20, вариантом сборки 12, цилиндрическим концом тихоходного вала (Цвых), с тормозом обратного хода (Т), климатическим исполнением У и категорией размещения 1.

## Пример обозначения редуктора 7Ц2 -430 - 20 - 16Пшп-У1:

редуктор этапа модернизации (7), цилиндрический (Ц), двухступенчатый (2), с суммарным межосевым расстоянием ступеней 430 мм, номинальным передаточным отношением 20, вариантом сборки 16, с полым выходным валом со шпоночным пазом (Пшп), климатическим исполнением У и категорией размещения 1.

## Варианты сборки редукторов по ГОСТ 20373

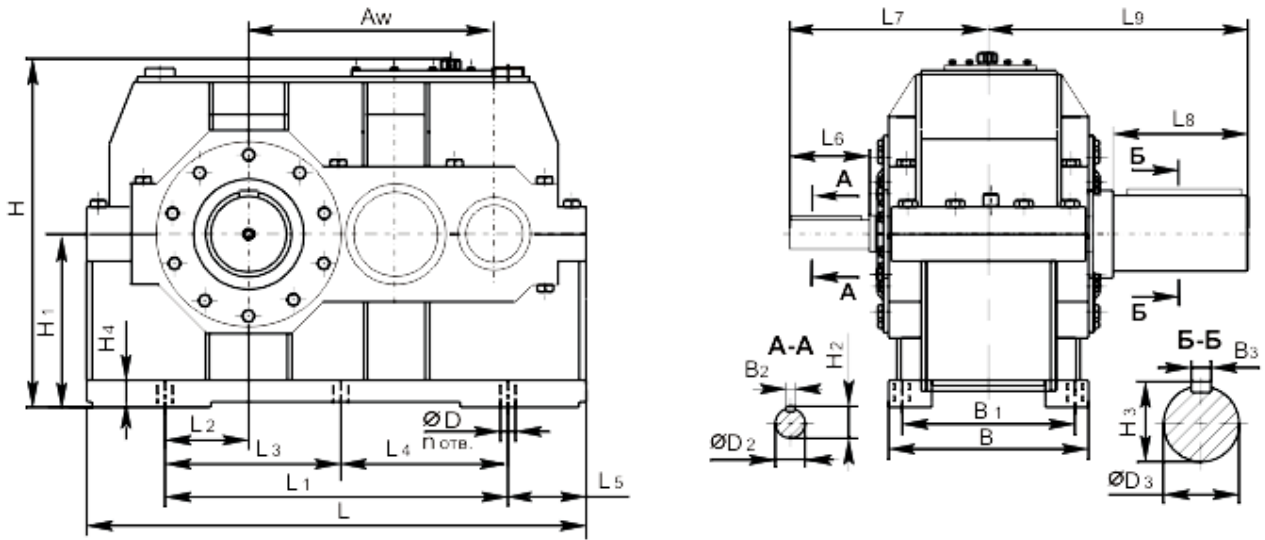


### Основные технические данные:

- Номинальный крутящий момент на тихоходном валу приведен в таблицах с учетом выбора типоразмера редуктора с использованием эксплуатационного коэффициента  $K_f$  (сервис-фактора) (см. раздел “Методика выбора редуктора с учетом эксплуатационного коэффициента”).
- При эксплуатации редукторов в повторно-кратковременном режиме работы без остановок свыше 30 минут режим считать непрерывным.
- Редукторы допускают кратковременные перегрузки, возникающие во время пусков и остановок двигателя, в два раза превышающие номинальные крутящие моменты на тихоходном валу, если число циклов нагружения быстроходного вала за время действия этих перегрузок не превысит  $3 \times 10^6$  в течение всего срока службы редуктора в непрерывном режиме.
- Для двухконцевых исполнений валов значения допускаемых радиальных консольных нагрузок должны быть снижены на 50%.
- Допускаемое отклонение передаточного отношения редуктора от номинального 4 %.

### Технические характеристики

Типоразмер редуктора	Номинальный крутящий момент на тихоходном валу $T_f, Н \times м$ , с учетом сервис-фактора $K_f$	Номинальные передаточные отношения	Масса, кг	
7Ц2-350	15000	6,3; 7,1; 8,0; 9,0; 10,0; 11,2; 12,5; 14,0; 16,0; 18,0; 20,0; 22,4; 25,0	360	
7Ц2-385	20000		510	
7Ц2-450	33000		600	
7Ц2-500	42000		1000	
7Ц2-545	59000		1300	
7Ц2-615	74000		1700	
7Ц2-706	110000		2500	
7Ц2-762	143000		3400	
7Ц2-808	160000		3700	
7Ц2-860	195000		4700	
7Ц2-920	230000		7,1; 8,0; 9,0; 10,0; 11,2; 12,5; 14,0; 16; 18; 20; 22,4	5300
7Ц2-997	292000			7000
7Ц2-1067	410000		10,0; 11,2; 12,5; 14,0; 16,0; 18,0; 20,0; 22,4	9000
7Ц2-1122	458000	10000		
7Ц2-1185	540000	12000		
7Ц2-1250	620000	13200		
7Ц2-1325	780000	11,2; 12,5; 14,0; 16,0; 18,0; 20,0; 22,4	15500	
7Ц2-1415	880000		17000	

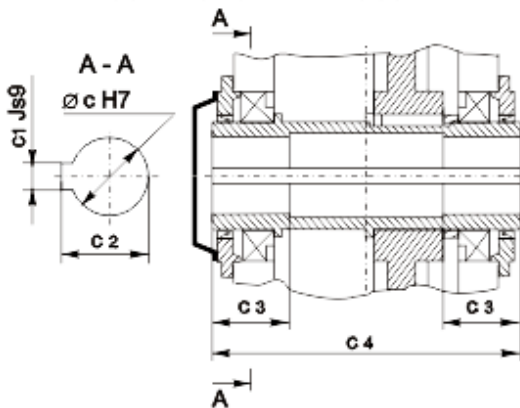


Типоразмер	Aw	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>6</sub>	L <sub>7</sub>	L <sub>8</sub>	L <sub>9</sub>	n
<b>7Ц2-350</b>	350	720	510	142	-	-	105	100	295	210	375	4
<b>7Ц2-385</b>	385	785	545	130	-	-	120	135	345	210	425	4
<b>7Ц2-450</b>	450	925	635	155	-	-	145	140	380	250	485	4
<b>7Ц2-500</b>	500	1025	735	205	-	-	145	140	380	300	535	4
<b>7Ц2-545</b>	545	1105	775	180	-	-	165	165	440	300	570	4
<b>7Ц2-615</b>	615	1260	930	265	-	-	165	165	440	300	570	4
<b>7Ц2-706</b>	706	1430	1230	375	685	545	100	205	535	350	685	6
<b>7Ц2-762</b>	762	1550	1310	365	655	655	120	210	575	410	790	6
<b>7Ц2-808</b>	808	1640	1400	410	745	655	120	210	575	410	790	6
<b>7Ц2-860</b>	860	1740	1470	390	735	735	135	245	665	410	825	6
<b>7Ц2-920</b>	920	1860	1590	450	855	735	135	245	665	470	885	6
<b>7Ц2-997</b>	997	2010	1700	435	850	435	155	245	720	470	935	6
<b>7Ц2-1067</b>	1067	2140	1800	485	900	900	170	290	785	500	990	6
<b>7Ц2-1122</b>	1122	2250	1910	540	1010	900	170	290	785	550	1040	6
<b>7Ц2-1185</b>	1185	2380	2020	550	1010	1010	180	330	890	590	1130	6
<b>7Ц2-1250</b>	1250	2510	2150	615	1140	1010	180	330	890	590	1130	6
<b>7Ц2-1325</b>	1325	2580	2180	590	1090	1090	200	340	940	650	1255	6
<b>7Ц2-1415</b>	1415	2760	2360	680	1270	1090	200	340	940	650	1255	6

Типоразмер	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	H <sub>4</sub>	ØD	ØD <sub>2</sub>	ØD <sub>3</sub>	B	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>
<b>7Ц2-350</b>	482	230	53,5	116	28	19	50m6	110n6	255	220	14	28
<b>7Ц2-385</b>	572	280	64	127	35	24	60m6	120n6	300	260	18	32
<b>7Ц2-450</b>	662	320	79,5	148	40	28	75m6	140n6	370	320	20	36
<b>7Ц2-500</b>	662	320	79,5	169	40	28	75m6	160n6	370	320	20	40
<b>7Ц2-545</b>	782	380	95	179	50	35	90m6	170n6	430	370	25	40
<b>7Ц2-615</b>	790	380	95	190	50	35	90m6	180n6	430	370	25	45
<b>7Ц2-706</b>	900	440	106	221	62	35	100m6	210n6	550	475	28	50
<b>7Ц2-762</b>	1000	500	127	241	72	42	120n6	230n6	625	535	32	50
<b>7Ц2-808</b>	1000	500	127	252	72	42	120n6	240n6	625	535	32	56

<b>7Ц2-860</b>	1110	550	132	262	81	42	125n6	250n6	690	600	32	56
<b>7Ц2-920</b>	1110	550	132	282	81	42	125n6	270n6	690	600	32	63
<b>7Ц2-997</b>	1240	620	158	302	91	48	150n6	290n6	790	690	36	63
<b>7Ц2-1067</b>	1390	700	179	334	91	56	170n6	320n6	830	720	40	70
<b>7Ц2-1122</b>	1390	700	179	355	100	56	170n6	340n6	830	720	40	80
<b>7Ц2-1185</b>	1550	1010	200	375	115	56	190n6	360n6	930	810	45	80
<b>7Ц2-1250</b>	1550	1010	200	395	115	56	190n6	380n6	930	810	45	80
<b>7Ц2-1325</b>	1720	1090	210	417	130	66	200n6	400n6	1045	910	45	90
<b>7Ц2-1415</b>	1720	1090	210	437	130	66	200n6	420n6	1045	910	45	90

Размеры полого тихоходного вала со шпоночным пазом



Типоразмер	Øс	с1	с2	с3	с4
<b>7Ц2-350</b>	105	28	111,4	45	330
<b>7Ц2-385</b>	115	32	122,4	50	390
<b>7Ц2-450</b>	135	36	143,4	60	470
<b>7Ц2-500</b>	150	36	158,4	65	470
<b>7Ц2-545</b>	165	40	174,4	70	540
<b>7Ц2-615</b>	180	45	190,4	75	540
<b>7Ц2-706</b>	210	50	221,4	85	670
<b>7Ц2-762</b>	230	50	241,4	100	760
<b>7Ц2-808</b>	240	56	252,4	100	760
<b>7Ц2-860</b>	250	56	262,4	110	830
<b>7Ц2-920</b>	275	63	287,4	120	830

Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана (7172)727-132  
 Астрахань (8512)99-46-04  
 Барнаул (3852)73-04-60  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89  
 Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
 Иркутск (395)279-98-46  
 Казань (843)206-01-48  
 Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Липецк (4742)52-20-81  
 Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41  
 Нижний Новгород (831)429-08-12  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Омск (3812)21-46-40  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78  
 Севастополь (8692)22-31-93  
 Симферополь (3652)67-13-56  
 Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
 Тверь (4822)63-31-35  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)74-02-29  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Уфа (347)229-48-12  
 Хабаровск (4212)92-98-04  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Ярославль (4852)69-52-93

<https://zareem.nt-rt.ru> || [zmr@nt-rt.ru](mailto:zmr@nt-rt.ru)