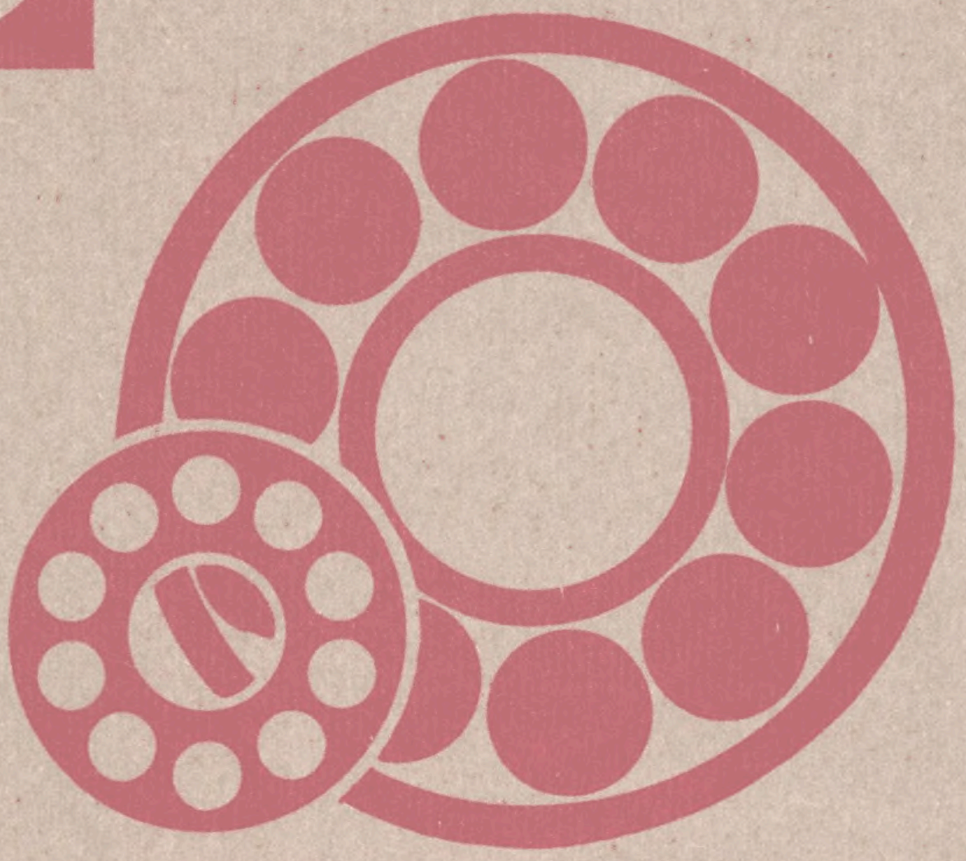
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ СБОРНИК



ПОДШИПНИКИ КАЧЕНИЯ

ЧАСТЬ 2

gost.e-ecolog.ru



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

ПОДШИПНИКИ КАЧЕНИЯ

ЧАСТЬ 2

Издание официальное

Москва
ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
1989

УДК 621.822:006.354

ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА

Сборник „Подшипники качения" ч. 2 содержит стандарты, утвержденные до 1 июня 1989 г.

В стандарты внесены все изменения, принятые до указанного срока.

Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также о принятых к ним изменениях публикуется в выпускаемом ежемесячно информационном указателе „Государственные стандарты СССР".

П $\frac{31304}{085\,(02)-89}$ – 89

© Издательство стандартов, 1989

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Подшипники качения

ШАЙБЫ И СКОБЫ ДЛЯ СТОПОРЕНИЯ ГАЕК НА ЗАКРЕПИТЕЛЬНЫХ ВТУЛКАХ

Технические условия

Rolling bearings. Washers and cramps for nuts stoppering on adapter sleeves. Specifications

ГОСТ 8725–83
(СТ СЭВ 3342–81)

ОКП 12 8600

Срок действия	с 01.01.84
	до 01.01.94

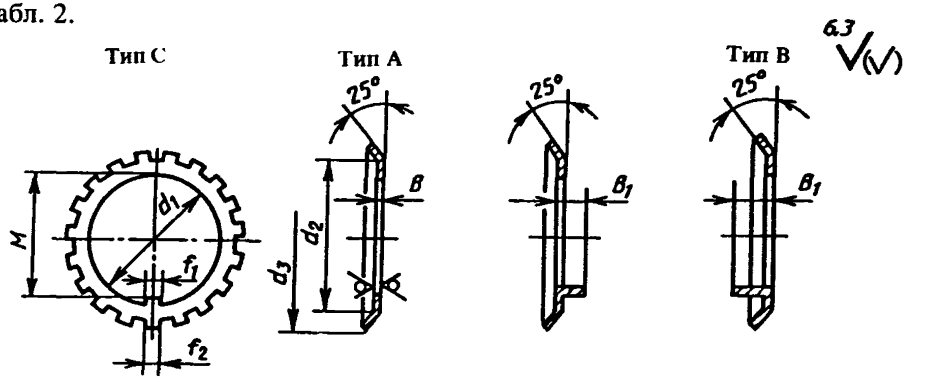
Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на стопорные шайбы и скобы для стопорения гаек на закрепительных точеных втулках по ГОСТ 24208–80 при креплении подшипников качения.

Настоящий стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 3342–81.

1. ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

1.1. Размеры стопорных шайб должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1, размеры стопорных скоб – указанным на черт. 2 и в табл. 2.



Черт. 1

Обозначения на черт. 1:
d_1 – внутренний диаметр шайбы; d_2 – внутренний диаметр по загнутым усикам; d_3 – наружный диаметр шайбы; B – толщина шайбы; M – размер до внутреннего усика; f_1 – ширина внутреннего усика; f_2 – ширина наружного усика.

Издание официальное ★
Перепечатка воспрещена

Таблица 1

Размеры, мм

Обозначение шайбы типа С	d_1 С11	d_2 Н12	d_3 ≈	f_1 b14	f_2 b14	Типы А, С		Тип В		B_1	Число зубьев по наружной поверхности, не менее	Масса 1000 шт., кг ≈
						B ≈	M С13	B ≈	M С13			
МВ 0	10	13,5	21	3	3		8,5	–	–	3	9	1,3
МВ 1	12	17,0	25				10,5		–			2,0
МВ 2	15	21,0	28			1,00	13,5		12,1		11	2,6
МВ 3	17	24,0	32	4	4		15,5		14,1			3,2
МВ 4	20	26,0	36				18,5	1,5	17,2	4		3,5
МВ 5	25	32,0	42	5			23,0		21,8			6,4
МВ 6	30	38,0	49		5		27,5		26,8			7,8
МВ 7	35	44,0	57			1,25	32,5		31,7		13	10,4
МВ 8	40	50,5	62	6			37,5		36,4			12,3
МВ 9	45	56,0	69		6		42,5	1,8	41,4			15,2
МВ 10	50	61,0	74				47,5		46,4	5		16,0
МВ 11	55	67,0	81				52,5		51,0			19,6
МВ 12	60	73,0	86		7		57,5		55,8			25,3
МВ 13	65	79,0	92	8		1,50	62,5	2,0	60,8		17	29,0
МВ 14	70	85,0	98				66,5		65,8	6		33,4
МВ 15	75	90,0	104		8		71,7	2,5	70,4			35,6

Размеры, мм

Обозначение шайбы типа С	d_1 С11	d_2 Н12	d_3 ≈	f_1 b14	f_2 b14	Типы А, С		Тип В		B_1	Число зубьев по наружной поверхности, не менее	Масса 1000 шт., кг ≈
						B ≈	M С13	B ≈	M С13			
МВ 16	80	95,0	112		8		76,5	2,5	75,0	6	17	46,4
МВ 17	85	102,0	119	10			81,5		80,0			52,4
МВ 18	90	108,0	126				86,5		84,0			62,3
МВ 19	95	113,0	133		10	1,80	91,5	3,0	89,5	8		67,0
МВ 20	100	120,0	142	12			96,5		94,5			76,5
МВ 22	110	133,0	154				100,5		99,5			94,0
MBL 24		135,0	148				105,5	3,5	104,0		19	77,0
МВ 24	120	138,0	164		12	2,00	115,0	4,0	113,0		17	105,0
МВ 25	125	148,0	170	14			120,0		118,0			118,0
MBL 26	130	145,0	158			–	–	–	–		19	87,0
МВ 26		149,0	175			2,00	125,0	4,0	123,0		17	113,0
МВ 27	135	160,0	185		14		130,0		128,0	10		144,0
MBL 28	140	155,0	170		12	–	–	–	–		19	109,0
МВ 28		160,0	192	16	14	2,00	135,0	4,0	133,0		17	142,0

Продолжение табл. 1

Размеры, мм

Обозначение шайбы типа С	d_1 С11	d_2 Н12	d_3 ≈	f_1 b14	f_2 b14	Типы А, С		Тип В		B_1	Число зубьев по наружной поверхности, не менее	Масса 1000 шт., кг ≈
						B ≈	M С13	B ≈	M С13			
МВ 29	145	171,0	202	16	14	2,00	140,0	4,0	138,0	10	17	168,0
MBL 30	150	170,0	186			–	–	–	–		19	113,0
МВ 30		171,0	205			2,00	145,0		142,0		17	155,0
МВ 31	155	182,0	212		16		147,5		146,0			183,0
МВ 32	160	180,0	197		14	2,50	154,0	5,0	151,0	12		162,0
MBL 32		182,0	217	18							19	222,0
МВ 33	165	193,0	222		16		157,5		156,0			234,0
MBL 34	170	190,0	209			–	–	–	–			170,0
МВ 34		193,0	232			2,50	164,0	5,0	161,0			247,0
MBL 36	180	200,0	215			–	–	–	–			180,0
МВ 36		203,0	242		18	2,50	174,0	5,0	171,0			268,0
MBL 38	190	210,0	228	20	16	–	–	–	–			205,0
МВ 38		214,0	252		18	2,50	184,0	5,0	181,0			178,0

Размеры, мм

Обозначение шайбы типа С	d_1 C11	d_2 H12	d_3 ≈	f_1 b14	f_2 b14	Типы A, C		Тип B		B_1	Число зубьев по наружной поверхности, не менее	Масса 1000 шт., кг ≈
						B ≈	M C13	B ≈	M C13			
MBL 40	200	222,0	248	20	18	–	–	–	–	12		214,0
MB 40		226,0	262			2,50	194,0		191,0			293,0
	220	250,0	292	24	20		213,0		211,0		19	
	240	270,0	312			3,00	233,0	5,0	231,0	14		
	260	300,0	342	28	24		253,0		250,0			
	280	320,0	362				273,0		270,0			

Примечание. Число зубьев по наружной поверхности шайбы должно быть нечетным.

Пример условного обозначения стопорной шайбы типа А с $d_1 = 80$ мм и $d_2 = 95$ мм:

Шайба МБА 16 ГОСТ 8725–83

то же, типа В:

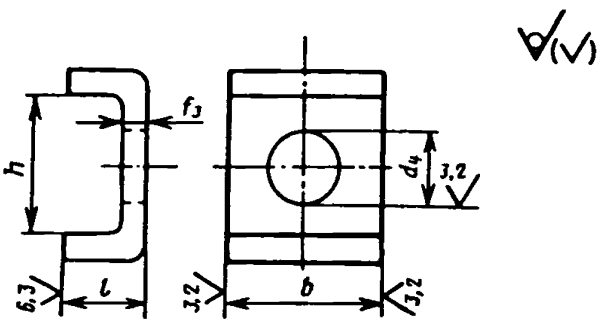
Шайба МВВ 16 ГОСТ 8725–83

то же, типа С:

Шайба МВ 16 ГОСТ 8725–83

шайбы типа А с $d_1 = 140$ мм и уменьшенным $d_2 = 155$ мм:

Шайба MBL А 28 ГОСТ 8725–83



Черт. 2

Обозначения на черт. 2: d_4 – диаметр отверстия под стопорной винт; b – ширина стопорной скобы; l – длина стопорной скобы; h – высота стопорной скобы; f_3 – толщина стенки стопорной скобы.

Таблица 2

Размеры, мм

Обозначение скобы	b b12	h H14	l h14	d_4 H13	f_3	Масса 1000 шт., кг ≈
MS 3044	20	13,5	12	7	4	22,3
MS 3048		17,5		9		24,0
MS 3052						
MS 3144		22,5				27,2

Продолжение табл. 2

Размеры, мм

Обозначение скобы	b b12	h H14	l h14	d_4 H13	f_3	Масса 1000 шт., кг ≈
MS 3148	20	22,5	12	9	4	27,2
MS 3056	24	17,5				28,2
MS 3060		20,5				31,6
MS 3064		21,0	15		5	45,5
MS 3068						
MS 3152		25,5	12	11	4	34,4
MS 3156						
MS 3160		30,5				38,1
MS 3164		31,0	15		5	54,5
MS 3072	28	20,0		9		52,4
MS 3076		24,0		11		55,6
MS 3080						
MS 3168		38,0		14		68,7
MS 3172						
MS 3084	32	24,0		11		64,2
MS 3088		28,0		14		66,8
MS 3092						
MS 3176		40,0				82,1
MS 3180		45,0		18		83,3
MS 3184						
MS 3096	36	28,0		14		76,0
MS 30/500						
MS 3188		43,0	15	18		81,6

Продолжение табл. 2

Размеры, мм

Обозначение скобы	b b12	h H14	l h14	d_4 H13	f_3	Масса 1000 шт., кг ≈
MS 3192	36	43,0	15	18	5	81,6
MS 3196		53,0				94,2
MS 30/530	40	34,0	21		7	151,0
MS 30/600						
MS 30/560		29,0				140,0
MS 31/500		45,0	15		5	108,0
MS 31/530		50,0	21	22	7	181,0
MS 30/630	45	34,0		18		171,0
MS 30/670		39,0				184,0
MS 31/560		55,0		22		218,0
MS 31/600						
MS 30/710	50	39,0		18		204,0

Примечание к табл. 1 и 2. Масса шайб и скоб рассчитана для плотности стали 7,85 кг/дм³.

Пример условного обозначения стопорной скобы размерами $b = 20$ мм, $h = 13{,}5$ мм:

Стопорная скоба MS 3044 ГОСТ 8725–83

1.2. Обозначения гаек, стопорных элементов и комплектуемых ими закрепительных и стяжных втулок приведены в справочном приложении к ГОСТ 8530–83.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Шайбы и скобы должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Шайбы и скобы должны быть изготовлены из стали марок 0 8кп, 10 или 10кп по ГОСТ 1050–88.

Допускается изготовление шайб и скоб из стальной ленты марки 10 по ГОСТ 503–81.

2.3. Поверхности стопорных шайб и скоб должны быть гладкими, без забоин, трещин, раковин и заусенцев.

Допускается изготовление стопорных шайб и скоб с защитным покрытием.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Для проверки соответствия шайб и скоб требованиям настоящего стандарта следует проводить приемочный контроль.

3.2. При приемочном контроле шайбы и скобы проверяют на соответствие требованиям:

п. 1.1–1 % от партии, но не менее 5 шт. и не более 15 шт.;

п. 2.3–0,1 % от партии, но не менее 3 шт. и не более 10 шт.

3.3. При несоответствии шайб и скоб хотя бы одному требованию настоящего стандарта проводят повторный контроль удвоенного количества скоб и шайб, взятых из той же партии, по тому же требованию.

Результаты повторного контроля распространяют на всю партию.

Примечание. Партия – шайбы или скобы одного номинального размера, предъявленные к приемке по одному документу.

4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1. Внешний вид шайб и скоб проверяют осмотром, без применения увеличительных приборов.

4.2. Основные размеры шайб и скоб проверяют предельными калибрами или универсальным мерительным инструментом.

5. КОНСЕРВАЦИЯ, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Консервация, упаковка, транспортирование и хранение – по ГОСТ 520–89.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие стопорных шайб и скоб требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения, установленных стандартом.

6.2. Гарантийный срок хранения стопорных шайб и скоб – 12 мес, а для шайб и скоб, предназначенных на длительное хранение, – 24 мес со дня изготовления (месяц, год).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством автомобильной промышленности СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

С.А. Доброборский (руководитель темы); В.Г. Лебедева

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 11.03.83 № 1153

3. **Срок проверки – 1993 г.**
Периодичность проверки 5 лет

4. **Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 3342–81, международным стандартам ИСО 2982, ИСО 2983**

5. **ВЗАМЕН ГОСТ 8725–67, кроме требований к закрепительным втулкам**

6. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 503–81	2.2
ГОСТ 520–89	5.1
ГОСТ 1050–88	2.2

7. **ПЕРЕИЗДАНИЕ** с Изменением № 1, утвержденным в сентябре 1988 г. (ИУС 1–89)

8. **Проверен в 1988 г. Срок действия продлен до 1994 г. (Постановление Госстандарта СССР от 30.09.88 № 3408)**

СОДЕРЖАНИЕ

ГОСТ 7242–81 (СТ СЭВ 3793–82)	Подшипники шариковые радиальные однорядные с защитными шайбами. Технические условия	3
ГОСТ 8882–75 (СТ СЭВ 3793–82)	Подшипники шариковые радиальные. Однорядные с уплотнениями. Технические условия	11
ГОСТ 9592–75	Подшипники шариковые радиальные с выступающим внутренним кольцом. Технические условия	21
ГОСТ 10058–75	Подшипники шариковые радиальные однорядные с упорным бортом малогабаритные. Типы и основные размеры	26
ГОСТ 23179–78 (СТ СЭВ 6137–87)	Подшипники качения радиальные шариковые однорядные гибкие. Технические условия	30
ГОСТ 8328–75 (СТ СЭВ 4949–84)	Подшипники роликовые радиальные с короткими цилиндрическими роликами. Типы и основные размеры	34
ГОСТ 5377–79 (СТ СЭВ 3340–81)	Подшипники роликовые радиальные с короткими цилиндрическими роликами без внутреннего или наружного кольца. Типы и основные размеры	59
ГОСТ 7634–75 (СТ СЭВ 5274–85)	Подшипники радиальные роликовые многорядные с короткими цилиндрическими роликами. Типы и основные размеры	80
ГОСТ 4657–82 (СТ СЭВ 1988–79)	Подшипники роликовые радиальные игольчатые однорядные. Основные размеры. Технические требования	94
ГОСТ 24850–81 (СТ СЭВ 1989–79)	Подшипники шариковые радиальные однорядные с двумя уплотнениями с широким внутренним кольцом и сферической наружной поверхностью наружного кольца. Основные размеры	103
ГОСТ 26576–85 (СТ СЭВ 3796–82)	Подшипники качения. Кольца стопорные эксцентрические и концентрические и винты установочные для крепления шариковых подшипников. Технические условия	108
ГОСТ 24954–81	Подшипники роликовые радиальные однорядные с бочкообразными роликами. Основные размеры	114
ГОСТ 831–75 (СТ СЭВ 4942–84)	Подшипники шариковые радиально-упорные однорядные. Типы и основные размеры	116
ГОСТ 832–78	Подшипники шариковые радиально-упорные сдвоенные. Типы и основные размеры	137
ГОСТ 4252–75 (СТ СЭВ 4946–84)	Подшипники шариковые радиально-упорные двухрядные. Основные размеры	149
ГОСТ 8995–75 (СТ СЭВ 4943–84)	Подшипники шариковые радиально-упорные однорядные с одним разъемным кольцом. Типы и основные размеры	154
ГОСТ 27365–87 (СТ СЭВ 3338–86, СТ СЭВ 1477–78)	Подшипники роликовые конические однорядные повышенной грузоподъемности. Основные размеры	167
ГОСТ 333–79	Подшипники роликовые конические однорядные. Основные размеры	191
ГОСТ 6364–78	Подшипники роликовые конические двухрядные. Основные размеры	204
ГОСТ 8419–75 (СТ СЭВ 5743–86)	Подшипники роликовые конические четырехрядные. Основные размеры	212
ГОСТ 20531–75 (СТ СЭВ 5272–85)	Подшипники роликовые игольчатые радиально-упорные комбинированные. Технические условия	219
ГОСТ 5720–75 (СТ СЭВ 4941–84)	Подшипники шариковые радиальные сферические двухрядные. Типы и основные размеры	225
ГОСТ 24696–81 (СТ СЭВ 4945–84)	Подшипники роликовые радиальные сферические двухрядные симметричными роликами. Основные размеры	234

ГОСТ 5721–75 (СТ СЭВ 4945–84)	Подшипники роликовые радиальные сферические двухрядные. Типы и основные размеры	252
ГОСТ 8545–75	Подшипники шариковые и роликовые двухрядные с закрепительными втулками. Типы и основные размеры	268
ГОСТ 8530–83 (СТ СЭВ 3341–81)	Подшипники качения. Гайки круглые шлицевые для закрепительных и стяжных втулок. Технические условия	274
ГОСТ 13014–80 (СТ СЭВ 777–77)	Втулки стяжные подшипников качения. Основные размеры	297
ГОСТ 25455–82 (СТ СЭВ 2797–80)	Подшипники качения. Втулки закрепительные и стяжные. Технические условия	305
ГОСТ 8725–83 (СТ СЭВ 3342–81)	Подшипники качения. Шайбы и скобы для стопорения гаек на закрепительных втулках. Технические условия	311
ГОСТ 20821–75	Подшипники шариковые упорно-радиальные двухрядные с углом контакта 60°. Технические условия	321
ГОСТ 9942–80 (СТ СЭВ 1476–78)	Подшипники роликовые упорно-радиальные сферические одинарные. Основные размеры	328
ГОСТ 6874–75 (СТ СЭВ 4944–84)	Подшипники шариковые упорные одинарные. Основные размеры	335
ГОСТ 7872–75 (СТ СЭВ 4944–84)	Подшипники шариковые упорные двойные. Основные размеры	351
ГОСТ 23526–79 (СТ СЭВ 4948–84)	Подшипники роликовые упорные с цилиндрическими роликами одинарные. Типы и основные размеры	359
ГОСТ 3635–78 (СТ СЭВ 1478–78)	Подшипники шарнирные. Технические условия	368
ГОСТ 3722–81 (СТ СЭВ 1990–79)	Подшипники качения. Шарики. Технические условия	391
ГОСТ 6870–81 (СТ СЭВ 1991–79)	Подшипники качения. Ролики игольчатые. Технические условия	404
ГОСТ 22696–77 (СТ СЭВ 1992–79)	Подшипники качения. Ролики цилиндрические короткие. Технические условия	416

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *О.Ю. Захарова*
Корректор *А.В. Прокофьева*

Сдано в наб. 29.12.88. Подп. в печ. 19.06.89. 27 усл. печ. л. 27,25 усл. кр.-отт. 26,50 уч.-изд. л. Изд. № 10335/02. Тираж 40000. Зак. 1507 Цена 1 руб. 30 коп.

Ордена „Знак Почета" Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Набрано в Издательстве стандартов на НПУ
Вильнюсская типография Издательства стандартов, Вильнюс, ул. Даряус и Гирено, 39.

gost.e-ecolog.ru