

YPC 621.643.4.063 : 669.14

УДК

Группа ~~В-2~~ 18

Утверждаю:

3 16.03.
34 81

Yet 1

ТРОЙНИКИ СТАЛЬНЫЕ, ФУТЕРОВАННЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОМ
ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ.

Технические условия

TY 14-3 - 423-75

(Взамен ЧМТУ 3-345-70)

Банкнота № 1806
от 1907 г.

Reference 373
Year 19

Срок введения с 01.02.1976г.

На срок до 01.02.1981г.

Согласованы:

Главный инженер

Справочникъ Среди земельского медеплавильного

Смирнов
(Л. Смирнов)

16" ~~dated~~ 1975?

Зам. директора

Зам.директора ВГ

"9" 61-76

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОММЕРЧЕСКИЙ
КОМПЛЕКС СТАНДАРТОВ
Министерства Министров СССР

ПРИОБРАЩЕНИЕ В КОЛЛЕКЦИИ БИБЛИОТЕКИ

Сударство СССР. Казань

T975

15.03.26.33

11/08/13

Настоящие технические условия распространяются на тройники стальные фланцевые, прямые, равнопроходные и переходные, футерованные полиэтиленом высокой плотности, предназначенные для транспортирования различных жидкых и газообразных сред, в которых полиэтилен стоек.

Футерованные тройники могут использоваться в напорных и самотечных трубопроводах при давлении до 16 кгс/см² и температурах от 0 до 80°C.

В качестве металлической оболочки футерованных тройников, используются трубы обычной точности по ГОСТ 8732-70 и ГОСТ 8734-58 из стали марки 10 или 20 по ГОСТ 1050-74.

В качестве футерующего слоя применяется полиэтилен высокой плотности марки 20906-040 с рецептурой 03 по ГОСТ 16338-70.

Фланцы изготавливаются из стали ВСтЗсп2 по ГОСТ 380-71.

I. Сортамент

I.1. Конструкция тройника показана на рис. I:

I.2. Размеры равнопроходных футерованных тройников и масса их должны соответствовать указанным в таблице I.

Таблица I

Размеры, мм.							Масса, кг
Су	L	L ₁	L ₂	d	S	f	
25	180	90	50	38	4	2,5	3,5
32	200	100	60	42	4	2,5	5,3
40	220	110	70	51	4	3,5	6,8
50	240	120	80	62	4	4	8,4
80	290	145	115	89	4	4,5	15,3
100	320	160	135	114	5	5	20,5
125	260	180	170	140	5	5	25,0
150	280	190	185	159	6	5	33,5

ТУ 14-3 - 423-75

Нам. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Лист	Листов
Разраб.						
Пров.					2	6
Н. контр.						
Утв.						

Тройники стальные, футерованные полиэтиленом высокой плотности.

Примечание: Масса тройников приводится для справок и не является браковочным признаком.

1.3. Футерованные переходные тройники изготавливаются следующих размеров: I50xI25, I100,80,50; I25xI100,80,50; I100x80,50; 80x50,40; 50x40,32,25; 40x32,25; 32x25.

Размеры L и L' (рис. I) переходных тройников принимаются равными базовому тройнику, т.е. по большему условному проходу, входящему в тройник, согласно таблице I.

Толщина футерующего слоя переходного тройника принимается по установленной толщине равноходного тройника соответствующего условного прохода, согласно таблице I.

Масса переходных тройников приведена в таблице 2.

Таблица 2

$D_y \times d_y$	Масса кг	$D_y \times d_y$	Масса, кг
I50xI25	30,7	I100x50	16,6
I50xI100	28,7	80x50	13,1
I50x80	27,5	80x40	12,7
I50x50	25,4	50x40	7,9
I25xI100	23,4	50x32	7,5
I25x80	22,1	50x25	6,9
I25x50	20,0	40x32	6,3
I100x80	18,6	40x25	5,8
		32x25	4,8

Примечание: Масса тройников приводится для справок и не является браковочным признаком.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись в №

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТУ 14-3 - 423-75

Лист

3

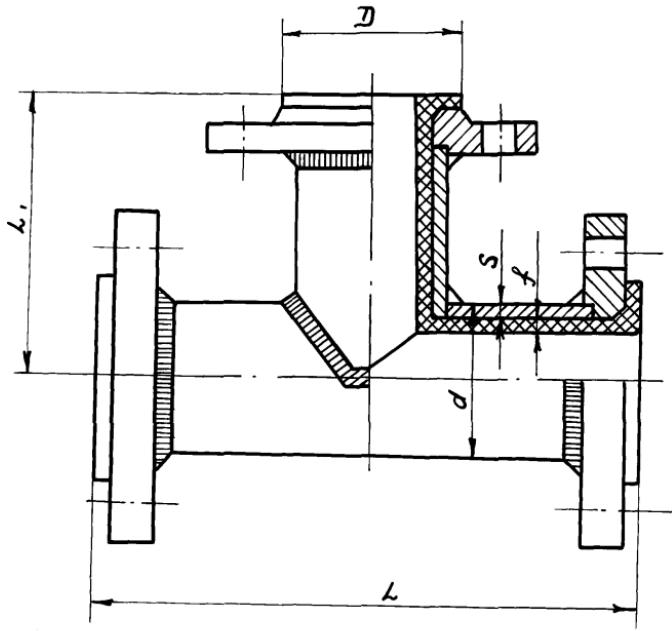


Рис. 1

Инд. № подл.	Подл. и запчасти	Вз. инв. №	Инд. № звонк.	Инд. и запчасти

Изм. Лист № рабоч. № подл. № горя

ТУ 14-3-423-75

Лист
4

I.4. Допускаются следующие отклонения по размерам футерованных тройников:

а) по длине L и L_1 - ± 4 мм

б) по толщине футерующего слоя $+20\%$
 -30%

в) предельное отклонение диаметра уплотнительной поверхности футерующего слоя от номинального размера D $+ 8$ мм.

I.5. Конструкция фланцев, наружный диаметр, диаметры болтовой окружности и болтовых отверстий и общая толщина их приняты в соответствии с ГОСТ 1255-67 и ГОСТ 12827-67 на давление 16 кгс/см². В одном корпусе могут быть применены фланцы обоих типов.

I.6. Тройники комплектуются фланцами толщиной, соответствующей эксплуатационному давлению, указанному в заказе. Тройники, давление для которых не указано в заказе или составляет менее 6 кгс/см², поставляются с фланцами толщиной на давление 6 кгс/см². Диаметры болтовой окружности болтовых отверстий и их количество для всех давлений приняты в соответствии с фланцами на давление 16 кгс/см².

I.7. Болтовые отверстия на фланцах относительно главных осей тройника располагаются произвольно.

При необходимости определенной ориентации тройника в трубопроводе, вызванной соединением его с арматурой, аппаратами и т.п. с приварными фланцами, болтовые отверстия на фланцах тройника должны располагаться симметрично главных осей, но не лежать на них. Количество таких тройников оговаривается в заказе особо.

I.8. Условное обозначение футерованных тройников включает: эксплуатационное давление, материал футерующего слоя, условный проходной диаметр и номер технических условий.

Например: а) условное обозначение тройника на давление 10 кгс/см², равнопроходного D_u 150мм, футерованного полиэтиленом высокой плотности, будет: тройник 10 ПВП 150x150 ТУ 14-3-423-75

Полиника № 257

Изм. № дубликат

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подп.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТУ 14-3-423-75

Лист

5

б) условное обозначение тройника на давление 10 кгс/см², переходного Ду 150×Ду 100, футерованного полиэтиленом высокой плотности, будет: 10 ПВП 150x100 ТУ -

2. Технические требования

2.1. Поверхность футерующего слоя должна быть гладкой, ровной, без трещин, вздутий и раковин. Допускаются незначительные утяжинны, заглубления от инструмента, не выводящие толщину футерующего слоя за предельные отклонения, а также литники, обусловленные способом футерования.

3. Правила приемки

3.1. Готовые тройники принимаются ОТК предприятия -изготовителя в соответствии с нормами настоящих технических условий.

3.2. Внешнему осмотру подвергаются все тройники. Осмотр тройников производится визуально.

4. Маркировка, упаковка, документация, хранение и транспортирование.

4.1. Маркировка и документация при поставке тройников должны соответствовать ГОСТ 10692-73.

4.2. Готовые тройники упаковываются в деревянные ящики.

4.3. Хранение футерованных тройников должно производиться в закрытых помещениях или под навесами при температурах не ниже минус 20°C. Хранение футерованных тройников при минусовых температурах допускается не более одного зимнего сезона.

4.4. Транспортирование тройников к потребителям должно производиться в условиях, исключающих повреждение отбортовки футерующего слоя, при температурах не ниже минус 40°C.

5. Порядок расчета за продукцию

5.1. Оптовые цены на тройники по дополнению к определению № 01-04 изд. 1975 г.

13 "января" 1975
М. М. Егоров

(М. М. Егоров)

ТУ 14-3 - 423 - 75

Лист

6

Подпись и дат	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подпись и дат

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Утверждаю:

ТРОЙНИКИ СТАЛЬНЫЕ, ФУТЕРОВАННЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОМ
ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ.

Технические условия
ТУ 14-3-423-75

Изменение № 1

Зарегистрировано
издано в Челябинске

Срок введения: с 01.04.1977г.

Пункт 2.1 изложен в новой редакции: "На поверхности футерующего слоя не должно быть раковин и трещин. Допускается незначительное коробление, литники, а также зазор до 3 мм между футерующим слоем и уплотнительной поверхностью фланцев, обусловленные способом футерования и усадочными свойствами материала. Риски и заглубления от инструмента не должны выводить толщину футерующего слоя за предельные отклонения".

Составлено:

Главный инженер Среднеуральского медеплавильного завода

П.Смирнов /

"С" № 11-762

Разработаны:

Зам. директора ВНИТИ
В.Стрижак /ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
Совета Министров СССРЗарегистрировано и внесено в реестр
государственной регистрации

15.02.77. 96587

Зарегистрировано

18. января 1977г.

Государственный комитет по стандартам и метрологии
Государственный комитет по стандартам и метрологии
(Госстандарт СССР)

УДК 621.643.4.063 : 669.1/4

Группа Г-18

Утверждаю:

Г:

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
Совета Министров СССР

Зарегистрировано и внесено в реестр

государственной регистрации
26.10.77 за № 415296



Министерство народного хозяйства

ТРОЙНИКИ СТАЛЬНЫЕ, ФУТЕРОВАННЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОМ
ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ.

Технические условия

ТУ 14-3-423-75

Изменение № 2

Срок введения: с 01.10.1977г.

I. Последний абзац преамбулы изложен в новой редакции:
"Фланцы изготавливаются из сталей ВСтЗсп2 и ВСтЗсп по ГОСТ 380-71".

Согласовано:

Разработаны:

Главный инженер Среднеураль-
ского медеплавильного завода

Д. Кашир

"25"



ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ
29.10.1977г.
Зав. отделом стандартизации
ВНИИТИ (В. П. Сокурянко)

УДК 621.649.4.063 : 669.14

Группа Г 18

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер организации
п/я В-2492

Андрей
Б. Ткаченко

25.04.1980.

ТРОЙНИКИ СТАЛЬНЫЕ, ФУТЕРОВАННЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОМ
ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ

Технические условия

ТУ 14-3-423-75

Изменение 3

(Взамен изменений 1 и 2)

Срок введения: с 01.04.1980.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
СССР



Размеры и технические условия в реестре
государственной регистрации
80.07.02 за № 107727

1. Срок действия технических условий продлить до 01.02.85 года.

2. Преамбулу технических условий изложить в новой редакции: "Настоящие технические условия распространяются на тройники стальные фланцевые прямые равнопроходные и переходные, футерованные полиэтиленом, предназначенные для транспортирования жидких и газообразных сред, в которых полиэтилен стоек. Футерованные тройники могут использоваться в напорных и самотечных трубопроводах при давлении до 16 кгс/см² и температурах от 0 до 80°С. Применение тройников в трубопроводах хозяйственно-питьевого водоснабжения оговаривается в заказе. В качестве металлической оболочки футерованных тройников используются трубы обычной точности по ГОСТ 8732-78 и ГОСТ 8734-75 из стали марки 10 или 20 по ГОСТ 1050-74. В качестве футерующего слоя применяется полиэтилен низкого давления (высокой плотности) по ГОСТ 16338-77 и полиэтилен высокого давления (низкой плотности) по ГОСТ 16337-77. Фланцы изготавливаются из сталей ВСтЗсп2 и ВСтЗсп по ГОСТ 380-71."

3. Примечание к таблице I изложить в новой редакции: "Толщина футерующего слоя и масса тройников производятся для справок и не являются браковочным признаком".

4. Из пункта I.4 подпункт " б" исключить.
5. Пункт 2.1 изложить в новой редакции: " На поверхности футерующего слоя не должно быть вздутий, трещин и раковин. Допускаются незначительные коробление, литники, риски и заглубления от инструмента, а также зазор до 3 мм между футерующим слоем и уплотнительной поверхностью фланцев, обусловленные способом футерования и усадочными свойствами материала".
6. Раздел 3 дополнить пунктом 3.3 в редакции: " Метрологическое обеспечение контроля качества продукции осуществляется в соответствии с нормативно-технической документацией предприятия-изготовителя".

Согласовано

Главный инженер Среднеуральского медеплавильного завода

Л.Кашин

Разработано

Главный инженер пред-
приятия п/я В-8739

А.Фотов

Зам. директора ВНИТИ

Б.С.Смирнова

"08 05 80

Б.Близнюков



16 лист 80

автор (подпись)

Сделано оформление ВНИТИ
24.09.1980 г.
20.05.1980 г.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ И4-3-423-75

Изменение 3

Лист

2

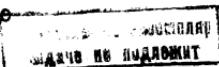
19 АВГ 1981

УТВЕРЖДЕНО
организацией-изготовителем
18.06.1981 г.

УДК 621.643.4.063.669.14
Группа Г 18

СОГЛАСОВАНО
с базовой организацией по
стандартизации
30.06.1981 г.

с заказчиком
17.04.81 г.



Верно: Зав. лабораторией стандартизации
БНИТИ

Бернштейн М. М.



Тройники стальные, футерованные полиэтиленом
высокой плотности.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-8-428-75

ИЗМЕНЕНИЕ 4

Срок введения с 01.10.1981 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ
Совета Министров СССР

Зарегистрировано и внесено в реестр
государственной регистрации
за № 81-09-21 149873/04

Изменение 4
к ТУ 14-3-423-75

1. Из таблицы 1 исключить размеры ДУ 125 и 150 мм.
2. В пункте 1.3. первый абзац изложить в редакции:
"Футерованные переходные тройники изготавливаются следующих размеров: 100x80,50 ; 80x50,40; 50x40,32,25; 40x32,25 ; 32x25.
3. Из таблицы 2 исключить размеры: ДУ \times ду 150x125; 150x100; 150x80 ; 150x50 ; 125x100; 125x80 ; 125x50.



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к Изменению 4 ТУ 14-8-428-75 "Тройники стальные, футерованные полиэтиленом высокой плотности".

Настоящее изменение предусматривает исключение из технических условий тройников разнопроходных размерами Ду 124 и Ду 150 м и переходных размерами Ду x ду 150 x 125; 150 x 100; 150 x 80; 150 x 50; 125 x 100; 125 x 80; 125 x 50.

Трубы, футерованные полиэтиленом, предприятие изготавливает максимальным условным диаметром Ду 100 мм, поэтому вносится корректировка в размеры комплектующих изделий.

Начальник техотдела

н/н

Р.О. Нодев

Верно

Зав. лабораторией №	152
ВНИТИ	М. Бернштейн
06.10.81г.	1981г.

УТВЕРЖДЕНО

УДК 621.643.4.063:669.19

организацией-изготовителем

Груша Г18

" 26 " 06 1984 г.

СОГЛАСОВАНО

с базовой организацией
по стандартизации

" 14 " 06 1984 г.

с заказчиком

" 18 " 01 1984 г.

Верно: Зав. лабораторией качества и стандартизации труб

Д. М. Миронов

ТРОДНИКИ СТАЛЬНЫЕ, ФУТЕРОВАННЫЕ ПОЛИЭТИ-
ЛЮМ ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
СССР ПО СТАНДАРТАМ
(Госстандарт)

Зарегистрировано и внесено в реестр
государственной регистрации
- 84 09 10 за № 149813/05

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 14-3-423-75

Изменение 5

Срок введения: 01.09.84 г.

1. Срок действия технических условий продлить до 01.05.89 года.

2. Предпоследнее предложение преамбулы изложить в редакции:

" В качестве футерующего слоя применяется полиэтилен низкого давления (высокой плотности) по ГОСТ 16338-77 и полиэтилен высокого давления (низкой плотности) по ГОСТ 16337-77, а также полипропилен и сополимеры его по ТУ 6-05-1756-78 и ТУ 6-05-041-320-76, обладающие более высокими эксплуатационными свойствами по сравнению с полиэтиленом ".

3. Преамбулу дополнить: "Установленные настоящими техническими условиями показатели технического уровня предусмотрены для первой категории качества".

15
1
15/05/84
1
15/05/84

Изв. № пол. и дата
Изв. № пол. и дата
Изв. № пол. и дата

Изв.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Изменение 5
ТУ 14-3-423-75

Лист

2

ОКП ИЗ 9400

УТВЕРЖДАЮ

УДК 621.643.4.063:669.14

в установленном порядке

Группа Г 18

"16" 03 1987г.

СОГЛАСОВАНО

в установленном порядке
с заинтересованными
организациями

18 02 1987г.

Верно: Начальник технического УНТЗ

Р.М. Толстиков



ТРОЙНИКИ СТАЛЬНЫЕ, ФУТЕРОВАННЫЕ
ПОЛИЭТИЛЕНОМ ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ТУ 14-3-423-75

Изменение 6

Срок введения: 02.07.87 г.

Уральский центр
стандартизации и метрологии
Регистрационный № 149813/06
дата 02.07.87 Подпись Радин

I. В пункте I.2 таблицу I дополнить размером:

D_y	Размеры, мм							Масса, кг
	L	L_1	D	d	s	f		
I50	290	190	185	159	6	5	33,5	

2. В пункте I.3. первый абзац изложить в редакции: "Футерованные переходные тройники изготавливаются следующих размеров: I50xI00, 80, 50; I00x80, 50; 80x50, 40; 50x40, 32, 25; 40x32, 25; 32x25."

3. Таблицу 2 изложить в редакции:

Таблица 2

$D_y \times d_y$	Масса, кг	$D_y \times d_y$	Масса, кг
I50xI00	28,7	50 x40	7,9
I50 x 80	27,5	50 x 32	7,5
I50 x 50	25,4	50 x 25	6,9
I00 x 80	18,6	40 x 32	6,3
I00 x 50	16,6	40 x 25	5,8
80 x 50	13,1	32 x 25	4,8
80 x 40	12,7		

Примечание: Масса тройников приводится для справок и не является браковочным признаком.

4. Пункт I.5, изложить в редакции:

"Присоединительные размеры фланцев тройников приняты в соответствии с ГОСТ I2815-80 на давление 1,6 МПа (16 кгс/см²). Общая толщина фланцев с соединительным выступом по ГОСТ I2820-80 и без выступа в соответствии с таблицей 3. Предельные отклонения толщины фланцев по II классу ГОСТ 7505-74. В одном корпусе могут быть при-

№ подл.	Полп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № луб.
Полп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

менены фланцы обоих типов.

Таблица 3

Проход условный, D_y	Толщина фланцев, без выступа, мм		
	$P_y = 0,6 \text{ МПа}$ (6 кгс/см ²)	$P_y = 0,98 \text{ МПа}$ (10 кгс/см ²)	$P_y = 1,6 \text{ МПа}$ (16 кгс/см ²)
25	10	14	16
32	10	16	18
40	10	18	20
50	10	18	20
80	12	22	24
100	12	24	26
150	16	26	28

Примечание: Оптовые цены на тройники определяются по
прайскуранту № ОI-13-1980.

5. На титульном листе техусловий группу В 62 заменить на Г 18.

Ном. № горн.	Ч. горн.	Взам. Ном. №	Извм. № Ауд. №	Подп. и дата



Изменение 6
ТУ И4-3-423-75

Ном. Лист	№ д.эквм.	Подп.	Дата

Лист
3

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к изменению 6 ТУ 14-3-423-75 "Тройники стальные, фулерованные полиэтиленом высокой плотности".

Настоящее изменение подготовлено в связи с дополнением техусловий новыми размерами тройников.

В текст техусловий внесены поправки редакционного характера и произведена замена устаревших стандартов.

Начальник техотдела



Р.М.Толстиков

ОКП ИЗ 9400

УДК 621.643.4.063:669.14
Группа Г18

УТВЕРЖДАЮ
в установленном порядке
"15" 09 1988г.

СОГЛАСОВАНО
в установленном порядке
с заинтересованными
организациями
"27" 01 1988г.
"20" 07 1988 г.

Верно:

Начальник



Р.М.Толстиков

ТРОЙНИКИ СТАЛЬНЫЕ, ФУТЕРОВАННЫЕ
ПОЛИЭТИЛЕНОМ ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ И4-3-423-75

Изменение №7

Срок действия с 15. II. 88

88.12.103

Уральский центр стандартизации и метрологии Регистрационный № 1498/3/07 Дата 09.11.88. Подпись <i>Басеев</i>

1988

1. Срок действия технических условий продлить до 01.05.99 года.

2. В пункте 1.2. в таблицу I внести следующее изменение:

Таблица I

$\frac{D_y}{L}$	Размеры, мм						Масса, кг
	L	L_1	D	d	S	f	
25	180	90	50	42	4	4	3,5
32	200	100	60	45	4	4	5,3

3. Заменить ссылки в преамбуле ГОСТ И6338-77 на ГОСТ И6338-85;
п.4.1. ГОСТ И0692-73 на ГОСТ И0692-80.

4. Оптовые цены на тройники определяются по прейскуранту
№ 01-И3-80.

Изм. №	год.	Подп. и дата	Изм. №	Изм. №	Подп. и дата

Экспертиза проведена

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО: 08.08.88г.

Изменение №7
ТУ И4-3-423-75

Изм. Лист
№ докум. Подп. Дата

Лист
2

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к изменению №7 ТУ 14-3-423-75 "Тройники стальные, футерованные полиэтиленом высокой плотности".

Данное изменение подготовлено в связи с необходимостью повышения механической прочности корпусов тройников $D_y 25,32$ с целью снижения деформации их при футеровании.

Произведена также замена устаревших ГОСТов.

Начальник техотдела



P.M. Толстиков