



---

# СИСТЕМА НАПОРНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ПВХ-0





## О КОМПАНИИ

Группа ПОЛИПЛАСТИК – лидер рынка и ведущий эксперт в области разработки, производства и применения полимерных трубопроводных систем. Компания является крупнейшим в России и ЕАЭС производителем широкого спектра полимерной трубной продукции для сетей водоснабжения и водоотведения, газораспределения, отопления, кабелезащиты, нефтепроводов, промышленных трубопроводов, ирригации и других сфер применения. А по объемам выпуска полиэтиленовых труб компания занимает первое место в Европе.

История Группы ПОЛИПЛАСТИК началась в 1991 году. В настоящее время компания представлена 32 производственными площадками в разных регионах России, странах ЕАЭС.

В активе компании – собственный Научно-исследовательский институт, один из самых оснащенных в области композиционных материалов и полимерных труб.

Располагая мощным производственным и научно-техническим потенциалом, Группа ПОЛИПЛАСТИК ведет непрерывную работу над улучшением существующих и разработкой новых видов трубной продукции и термопластичных композиционных материалов.

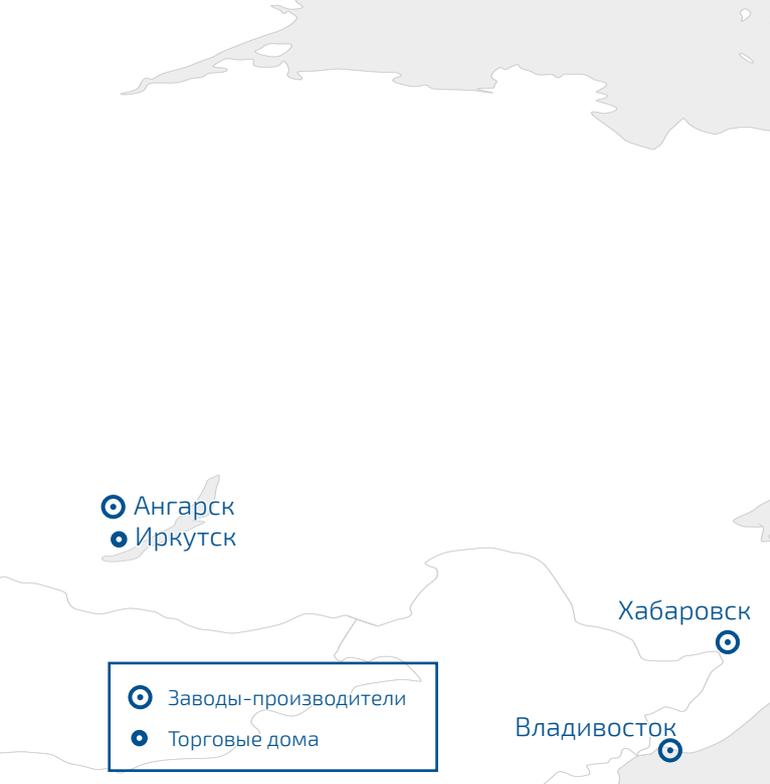
## ПОЛИМЕРНЫЕ ТРУБОПРОВОДНЫЕ СИСТЕМЫ

Приняв за основу бизнеса производство современных систем полимерных трубопроводов, отличающихся надежностью, долговечностью и экологичностью, Группа ПОЛИПЛАСТИК способствует повышению качества жизни, уровня комфорта и безопасности людей и в крупных мегаполисах, и в небольших населенных пунктах.

Производство полимерных труб – лучший пример эффективного использования невозобновляемых ресурсов нефти и газа, поскольку продукция имеет срок службы более 100 лет с возможностью последующей вторичной переработки. При этом полимерные трубопроводы имеют гораздо меньшие эксплуатационные затраты в сравнении с традиционными материалами на всех этапах своего жизненного цикла, что делает их применение особенно эффективным.

Сегодня полимерные трубы – это реальный инструмент оптимизации коммунальных тарифов и повышения качества коммунальных услуг.

С 2020 года Группа ПОЛИПЛАСТИК включена в перечень системообразующих предприятий Российской Федерации, оказывающих особое влияние на экономику страны.



## СОДЕРЖАНИЕ

О компании	2
Полимерные трубопроводные системы	2
Сервисные возможности	3
Области применения	4
Ключевые характеристики	5
Условия транспортировки и хранения	7

## СЕРВИСНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Партнерские взаимоотношения с ведущими производителями фитингов, сварочного оборудования и запорно-регулирующей арматуры, а также собственное производство позволяют обеспечить рынок всеми необходимыми комплектующими.

Широкая сеть торговых домов Группы, расположенных во всех регионах России, в Беларуси и Казахстане, обеспечивает оперативную поставку всех необходимых комплектующих и оборудования для монтажа систем трубопроводов.

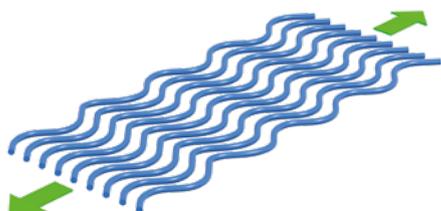
Учебный центр Группы ПОЛИПЛАСТИК осуществляет обучение по направлениям, связанным с проектированием, строительством, техническим надзором, эксплуатацией, ремонтом и реконструкцией трубопроводов из полимерных материалов.

На сегодняшний день Группа ПОЛИПЛАСТИК предоставляет комплексное обслуживание, включающее консультации технических специалистов и помощь в проектировании инженерных сетей, логистические услуги, полную комплектацию поставок материалов и оборудования для строительства и реконструкции трубопроводных систем, монтаж и шефмонтаж, аренду и ремонт сварочного оборудования, а также дальнейшее обслуживание построенных объектов.

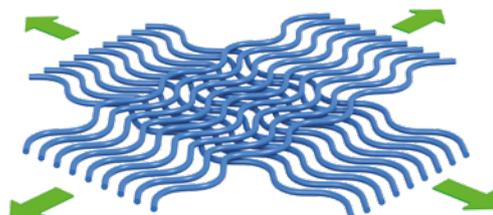
Трубы ПВХ-О – продукция, произведенная по инновационной технологии и обладающая уникальным комплексом эксплуатационных характеристик, обусловленных особой структурой материала. Как атомы углерода, выстроенные по-разному, образуют в одном случае мягкий графит, в другом – сверхтвердый алмаз, так и двухосная ориентация молекул непластифицированного ПВХ позволяет получить материал с исключительной прочностью и стойкостью к удару.

Группа ПОЛИПЛАСТИК является единственным производителем труб ПВХ-О в России.

Эта импортозамещающая полимерная продукция открывает новые возможности создания напорных трубопроводов для ряда областей применения.



**ОДНООСНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ  
МОЛЕКУЛ ПОЛИМЕРА**



**ДВУХОСНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ  
МОЛЕКУЛ ПОЛИМЕРА**

## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Хозяйственно-питьевое водоснабжение
- Техническое водоснабжение
- Оросительные мелиоративные системы
- Напорное водоотведение



**Трубы сертифицированы на применение в сетях питьевого водоснабжения.**

**Конструкция:** трубы со сплошной стенкой.

### Способ соединения

Раструбное соединение с уплотнительным кольцом. Перед монтажом необходимо покрыть гладкий конец трубы и уплотнительное кольцо специальной смазкой.

Данное соединение позволяет выполнять быстрый монтаж трубопровода даже без использования специального оборудования.

**Материал:** двуосноориентированный непластифицированный поливинилхлорид (ПВХ-О).

**Сортамент:** DN/OD 110-400 мм; PN 10, 16

### Нормативная документация:

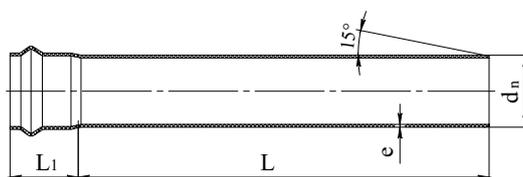
ГОСТ Р 56927-2016

### Пример условного обозначения:

Труба ПВХ-О 500 SDR 51 - 110 x 2,2 PN 10  
ГОСТ Р 56927-2016

## ТРУБА ПВХ-О С РАСТРУБОМ И УПЛОТНИТЕЛЬНЫМ КОЛЬЦОМ

$d_n$ , мм	$e$ , мм	$L_1$ , мм	$L$ , мм	$d_n$ , мм	$e$ , мм	$L_1$ , мм	$L$ , мм
Номинальное давление PN 10				Номинальное давление PN 16			
110	2,2	120	5880	110	3,4	120	5880
160	3,2	140	5860	160	4,9	140	5860
225	4,4	160	5840	225	6,9	160	5840
315	6,2	190	5810	315	9,7	190	5810
400	7,9	220	5780	400	12,3	220	5780



## КЛЮЧЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Отличная устойчивость к гидравлическим ударам

Величины скорости движения воды и соответствующего пика давления в трубах из ПВХ-О меньше, чем в трубах из традиционных материалов (до 4 раз меньше, чем у металлических труб). Водопроводная сеть из труб ПВХ-О более безопасна и надежна.

### Сравнение скорости движения воды при гидравлическом ударе (при 20 °С)

Материал	Приблизительная скорость (м/с)
ПВХ-О	340
Высокопрочный чугун	1150



### Малый вес, удобный монтаж

Благодаря малому весу и раструбному соединению труб из ПВХ-О минимизируется применение строительной техники при монтаже, уменьшается его стоимость.

### Сравнение веса (кг/м)

$d$ внешний/внутренний, мм	ПВХ-О*	ПЭ 100	Высокопрочный чугун	ПВХ
110/100	1,3	2,2	15,5	2,2
160/150	2,8	4,7	22,6	4,7
225/200	5,3	9,2	31,2	9,0
315/300	10,5	18,3	52,7	17,9
400/400	17	29,5	78,3	28,6

\* Веса справочные, соответствующие трубам SDR 33 PN 10 по ГОСТ Р 56927-2016.



### Повышенная пропускная способность за счет малой толщины стенки

Прочностные свойства материала позволяют сделать стенку трубы тоньше, чем у труб из других материалов. За счет этого трубы ПВХ-О имеют больший внутренний диаметр при тех же характеристиках. Таким образом, пропускная способность труб из ПВХ-О на 20-50% выше, что снижает эксплуатационные расходы водопроводной сети.

### Сравнение пропускной способности (м<sup>3</sup>/ч)

d внешний/внутренний, мм	ПВХ-О	ПЭ 100	Высокопрочный чугун	ПВХ
110/100	47,7	39,7	32,5	43,8
160/150	101,1	84,3	73,2	92,4
225/200	199,7	166,6	130,1	183,1
315/300	392,0	326,8	292,6	358,7
400/400	631,9	527,3	520,2	578,7

**Примечание:**

1. Труба из ПВХ-О в SDR 33 PN 10 по ГОСТ Р 56927-2016
2. Пластиковая труба: PN = 1,0 МПа
3. Скорость потока 1,5 м/с для пластиковых труб, 1,15 м/с для труб из высокопрочного чугуна.

### Сравнение пропускной способности (другая труба/труба из ПВХ-О)

d внешний/внутренний, мм	ПВХ-О	ПЭ 100	Высокопрочный чугун	ПВХ
110/100	1,00	0,83	0,68	0,92
160/150	1,00	0,83	0,72	0,91
225/200	1,00	0,83	0,65	0,92
315/300	1,00	0,83	0,75	0,92
400/400	1,00	0,83	0,82	0,92

**Примечание:**

1. Труба из ПВХ-О в SDR 33 PN 10 по ГОСТ Р 56927-2016
2. Пластиковая труба: PN = 1,0 МПа
3. Скорость потока 1,5 м/с для пластиковых труб, 1,15 м/с для труб из высокопрочного чугуна.



**Высокая стойкость к удару, в том числе при царапинах поверхности и при отрицательных температурах, позволяет исключить повреждение труб при хранении, монтаже и эксплуатации.**

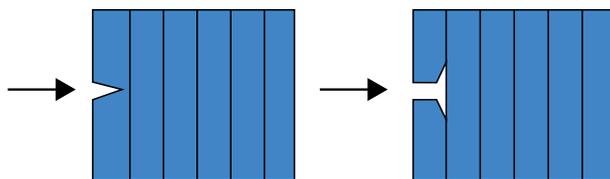
### Сверхпрочность

Номинальный диаметр, мм	Труба из ПВХ-О			Труба из ПВХ(напорная)		
	Масса бойка (кг)	Высота падения (м)	Энергия удара (Нм)	Масса бойка (кг)	Высота падения (м)	Энергия удара (Нм)
110	6	2	126	1.0	1.6	16
160	8	2	160	1.5	2.0	32
≥225	13	2	250	2.5	1.8	45



**Стойкость к статическим и динамическим деформациям. Гибкость. Высокая стойкость к внешним повреждениям и распространению трещин.**

Трубы выдерживают существенную деформацию с последующим восстановлением формы сечения. Слоистая структура материала эффективно предотвращает распространение трещин при царапинах, что увеличивает срок службы труб.





Высокая химическая стойкость, отсутствие коррозии, биообрастания и отложений.  
Состав воды не меняется на протяжении всего срока эксплуатации труб ПВХ-О.



ТРУБА ПВХ-О



ТРУБА СТАЛЬНАЯ



Визуальная идентификация сетей хозяйственно-питьевого водоснабжения



Защита от подделки (высокотехнологичный процесс производства)



Срок службы более 100 лет

## УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

Трубы транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и техническими условиями погрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта, ГОСТ 26653, а также ГОСТ 22235 – на железнодорожном транспорте.

Трубы при транспортировании следует оберегать от ударов и механических нагрузок, а их поверхность – от нанесения царапин. Трубы в упакованном виде и в отрезках необходимо укладывать всей длиной на ровную поверхность платформы транспортных средств, предусматривая сохранность раструбов.

Условия хранения труб по ГОСТ 15150 (раздел 10) – условия 5 (навесы в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом). Допускается хранение труб в условиях 8 (открытые площадки в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом) не более 6 месяцев.

Трубы хранят в условиях, исключающих вероятность их механических повреждений, в неотапливаемых или отапливаемых (не ближе одного метра от отопительных приборов) складских помещениях, или под навесами.

Трубы при хранении следует защищать от воздействия прямых солнечных лучей.

При транспортировании и хранении трубы следует укладывать на ровную поверхность транспортных средств, без острых выступов и неровностей во избежание повреждения труб.



## РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА



### Центральный ФО

Москва и Московская обл. +7 (495) 737-04-28  
ЦФО +7 (495) 745-68-57  
Тульская обл., Новомосковск +7 (48762) 2-14-02  
Воронеж +7 (905) 339-52-25  
Белгород +7 (961) 077-55-53

### Северо-Западный ФО

Санкт-Петербург +7 (812) 336-54-70

### Приволжский ФО

Казань +7 (843) 200-05-71  
Новочебоксарск +7 (8352) 74-29-29  
Оренбург +7 (3532) 54-01-80  
Пермь +7 (342) 207-97-61  
Самара +7 (846) 277-92-38  
Уфа +7 (347) 216-04-32  
Саратовская обл., Энгельс +7 (937) 020-56-60

### Южный ФО

Волгоградская обл., Волжский +7 (8443) 51-15-15  
Краснодар +7 (928) 400-40-82  
Ставрополь +7 (928) 005-34-73  
Ростов-на-Дону +7 (937) 567-73-52

### Уральский ФО

Екатеринбург +7 (343) 222-25-01  
Курган +7 (3522) 66-30-07  
Тюмень +7 (3452) 63-88-00  
Челябинск +7 (351) 734-99-11

### Сибирский ФО

Иркутск +7 (3952) 56-22-26  
Красноярск +7 (391) 202-65-07  
Кемерово +7 (3842) 90-04-74  
Новокузнецк +7 (3843) 53-90-14  
Новосибирск +7 (383) 252-33-73  
Омск +7 (3812) 29-03-40

### Дальневосточный ФО

Владивосток +7 (423) 246-85-35  
Хабаровск +7 (4212) 47-09-11

### Казахстан

Астана +7 (7172) 47-25-89

### Беларусь

Минск +375 (17) 215-52-52



Ссылка на электронную  
версию брошюры



Ссылка на все каталоги  
Группы ПОЛИПЛАСТИК

ООО «Группа ПОЛИПЛАСТИК»  
Тел.: +7 (495) 745-68-57  
[www.polyplastic.ru](http://www.polyplastic.ru)

Россия, 119530, Москва,  
Очаковское шоссе, д. 18, стр. 3,  
[info@polyplastic.ru](mailto:info@polyplastic.ru)

Информация, представленная в брошюре, носит справочный характер. Актуальную информацию уточняйте у производителя.

© Копирование или воспроизведение брошюры частями или целиком без письменного разрешения ООО «Группа ПОЛИПЛАСТИК» запрещено.



Telegram



ВКонтакте



Youtube



Rutube