

**Компания Future Pipe Group является мировым лидером в сфере новых технологий на рынке труб из стеклопластика. С помощью наших производственных мощностей, торговых представительств, научно-исследовательских и технических центров мы имеем возможность удовлетворять запросы наших клиентов.**

Наша всемирная сеть охватывает пять континентов, а штат сотрудников включает в себя свыше 4200 лучших специалистов в данной отрасли. Мы стратегически расположены таким образом, чтобы встречаться с нашими клиентами и оперативно реагировать на постоянно меняющиеся запросы рынка.

Наши услуги идут рука об руку с приверженностью новым технологиям, качеством, удовлетворением запросов клиентов и сохранением клиентской базы, что способствует развитию, стабильности и прибыльности нашей компании.

Подкрепляя наше развитие постоянными научно-исследовательскими, опытно-конструкторскими и технологическими разработками в области стеклопластиковых труб, мы имеем возможность устанавливать стандарты нашей индустрии и продолжаем предоставлять нашим клиентам оптимальные решения, которые будут соответствовать их требованиям.



## Комплексное решение для трубопроводных систем Преимущества стеклопластиковых трубопроводных систем

### Долговечность и коррозионная стойкость

Трубы из стекловолокна FPI характеризуются устойчивостью к ультрафиолетовому излучению и нечувствительны к коррозии под действием химических веществ, сырой нефти, отходов, высокоминерализованной воды, закачиваемой в нефтяные пласты, и бактерий.

### Рентабельность

Стеклопластиковые трубы на основе эпоксидной, полиэфирной смол и ПВХ, производимые компанией FPI, являются рентабельной альтернативой подверженным коррозии стальным трубам и неармированным термопластам. Сниженные затраты на монтаж и ремонт, более долгий срок службы, проектирование на основе минимального 50-летнего срока службы и легкость изменения трасы трубопровода - это только некоторые из преимуществ современной технологии стеклопластиковых трубопроводов,

### Небольшой вес и простота монтажа

Стеклопластиковая труба весит в четыре раза меньше аналогичной стальной трубы, что облегчает монтаж системы трубопроводов.

### Комплексные системы трубопроводов

Компания FPI серийно производит стеклопластиковые трубопроводные системы в следующем диапазоне параметров:

- Диаметр от 25 мм (1") до 4000 мм (158")
- Классы рабочего давления до 245 бар (3500 psi)
- Стандартные длины труб до 12 метров [40 футов].

FPI предлагает широчайший выбор типов соединений труб, таких как клеевые, механические, а также резьбовые и фланцевые соединения.

### Снижение затрат

Затраты на монтаж стеклопластиковых трубопроводных систем значительно ниже по сравнению с монтажом трубопроводов из углеродистой стали. Гладкая внутренняя поверхность стеклопластиковых труб обеспечивает снижение потерь давления при перекачке, что в результате приводит к меньшему потреблению электроэнергии насосами,

### Зарегистрированные торговые марки продукции

**Future Pipe Industries**

**Wavistrong®**

**Wavistrong H<sub>2</sub>O®**

**Fiberfloat®**

**Fiberstrong®**

**Red Box® Yellow Box® Blue Box®**

**SRC: Cobra™, Phytan™, Boa™**

**FPI уделяет пристальное внимание комплексному управлению качеством и соответствует международным стандартам ISO 9001 и ISO 14001, а также согласует производство с такими нормативными документами как ISO 14692, API 15LR и API 15HR.**

### От проектирования до монтажа

Для каждого современного производственного процесса большое значение имеет надежная инфраструктура трубопроводов. Каждая временная остановка либо в связи с поломкой, либо с целью обслуживания влечет за собой дополнительные затраты. Следовательно, необходима непрерывная транспортировка жидкостей и газов к месту производственного процесса и от него, даже если системы трубопроводов подвергаются воздействию заболоченных, засоленных или загрязненных коррозионно-активными компонентами почв. Традиционные материалы, такие как сталь и бетон, неэффективны в этих условиях, требуют дорогостоящего обслуживания и ремонта и при этом представляют опасность для окружающей среды в случае разлива перекачиваемой жидкости.

### Долговечность и Надежность стеклопластиковых трубопроводных систем на основе эпоксидной смолы

Для стеклопластиковых трубопроводных систем компании Future Pipe Industries (FPI) такой проблемы не существует. Они успешно используются на протяжении более чем 40 лет в условиях самых коррозионно-активных сред. В число основных потребителей нашей продукции вошли нефтехимическая промышленность, нефтеперерабатывающие заводы, судостроительные предприятия, предприятия нефтедобычи на шельфе, нефтегазодобывающая промышленность, электростанции и предприятия по водоснабжению. Кроме промышленного и гражданского строительства надежные и долговечные системы стеклопластиковых трубопроводов FPI прекрасно зарекомендовали себя и в других отраслях.

### Исключительная ответственность – больше чем просто производство труб

Производство систем стеклопластиковых трубопроводов заслуживает отдельного внимания. Однако, диапазон деятельности компании Future Pipe Industries гораздо шире. В зависимости от ваших требований, наши услуги охватывают весь технологический процесс от проектирования, конструирования, производства и организации поставок до монтажа, гарантийного и после гарантийного обслуживания.



## Широкая область применения

Наши абсолютно устойчивые к коррозии системы трубопроводов находят широкое применение в разных отраслях. От центральных производственно-технических коммуникаций и нефтегазовой промышленности до континентального шельфа и перекачки углеводородного топлива. Также разработаны и спроектированы специальные трубопроводы для систем пожаротушения на морских платформах и вертолетных палубах. Среди типичных областей применения можно назвать следующие:

### Промышленность

- Химические процессы
- Опреснение морской воды
- Сети теплоснабжения
- Перекачка коррозионно-активных жидкостей
- Трубопроводы систем пожаротушения
- Возврат парового конденсата
- Системы общего водоснабжения
- Перекачка соляных растворов
- Линии охлаждающей воды
- Горнодобывающая промышленность

### Нефть и газ

- Выкидные линии
- Системы сбора нефти и газа
- Транспортировка нефти и газа
- Система сепарации воды и закачки воды в пласт
- Трубопроводы соленых и сточных вод
- Закачка химических отходов в поглощающие скважины
- Общее водоснабжение
- Насосно-компрессорные и обсадные трубы
- Вода для систем пожаротушения
- Нагнетание и добыча CO<sub>2</sub>
- Керноприемные устройства
- Глубоководное применение
- Защита при сварке стали

### Энергетика

- Линии охлаждающей воды
- Водозабор и водоотвод
- Линии систем пожаротушения
- Добываемая вода
- Сероочистка газа

### Геотермальные электростанции

- Распределение горячей воды
- Линии возврата конденсата
- Скважинные трубные колонны, насосно-компрессорные и обсадные трубы

### Горнодобывающая промышленность

- Отвод рудничных газов
- Отвод дренажной воды

### Водоснабжение

- Линии питьевого водоснабжения
- Канализационные системы
- Распределение воды

### Морское строительство и разработка подводных грунтов

- Балластные трубопроводы
- Различного рода сточные воды
- Система охлаждения морской водой
- Уплотнение и промывка сточных труб
- Линии воды систем пожаротушения
- Инертный газ
- Питьевая вода
- Военные корабли
- Fiberfloat®

### Шельф

- Вода для охлаждения
- Вода для систем пожаротушения
- Линии для попутно добываемой воды
- Питьевая вода
- Дренажные системы
- Канализация
- Трубопроводы кессонов и колонн
- Паропроводы

### Аэропорты

- Вода для систем пожаротушения
- Трубопроводы для электрооборудования (приангарные площадки)
- Телескопические трубы для отопления и кондиционирования воздуха
- Перекачка авиационного топлива
- Канализационные системы

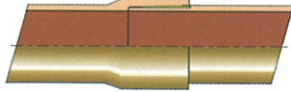
### Перекачка топлива

- Обвязка топливных резервуаров
- Перекачка авиационного топлива
- Автозаправочные станции
- Хранение топлива в резервуарах



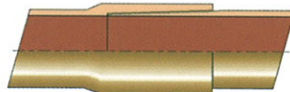
FPI предлагает широкий выбор различных типов соединений стеклопластиковых труб: клеевых механических, резьбовых и фланцевых соединения для труб, армированных стекловолокном.

### CB/CS (конусное/прямое)



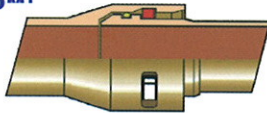
Клеевое соединение с прямой втулкой и конусным раструбом. Встроенный запорный клапан в раструбе обеспечивает точную длину установки в трубопроводах с жестким допуском. Классы давления до 40 бар. Выпускается серийно в размерах от 25 мм (1") до 400 мм (16").

### TB/TS (конусное / конусное)



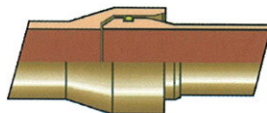
Клеевое соединение с совпадающими конусными входящим и охватывающими концами трубы обеспечивает превосходную прочность соединения, благодаря контролируемой толщине клеящего вещества. Классы давления до 70 бар. Выпускается серийно в размерах от 50 мм (2") до 1000 мм (40").

### FB/FS (соединение типа Ки-лок с резиновым уплотнительным кольцом<sup>1)</sup>)



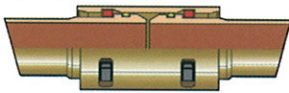
Самоудерживающее, полностью прочное на разрыв, простое в монтаже механическое соединение. Уплотнительное кольцо обеспечивает герметизацию, а гибкий клиновидный элемент исключает осевое смещение труб, что обеспечивает требования по давлению до 40 бар. Выпускается серийно в размерах от 50 мм (2") до 1400 мм (56").

### LB/LS (соединение с резиновым уплотнительным кольцом)



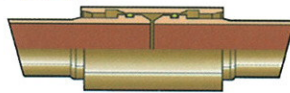
Механическое соединение обеспечивает быструю сборку между ниппельными концами трубы. Разработано для прочного на разрыв соединения. Уплотнительные кольца обеспечивают герметизацию. Имеется в наличии в размерах от 50 мм (2") до 1400 мм (56").

### Двухконусная соединительная муфта (TR)



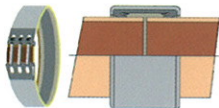
Механическое соединение обеспечивает быструю сборку между входящим и охватывающим концами трубы. Уплотнительное кольцо обеспечивает герметизацию. Кольцо выполняется из различных материалов в зависимости от свойств перекачиваемой среды. Классы давления до 40 бар. Выпускается серийно в размерах от 50 мм (2") до 1400 мм (56").

### Двухконусная соединительная муфта (NTR)



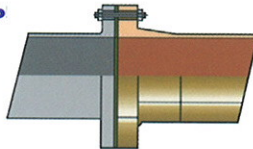
Механическое соединение обеспечивает быструю сборку между ниппельными концами труб. Разработано для условий, не требующих высокой прочности соединения на разрыв. Уплотнительные кольца обеспечивают герметизацию. Выпускается серийно в размерах от 50 мм (2") до 4000 мм (158").

### Механическая соединительная муфта



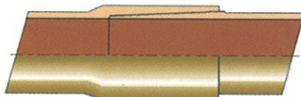
Стальная соединительная муфта с резиновыми втулками, выпускается серийно в размерах от 25 мм (1") до 1600 мм (64").

### Фланец



Неразъемные фланцы с патрубком и свободные фланцевые уплотнительные кольца. В соответствии со стандартами DIN и ANSI. Выпускается серийно в размерах от 25 мм (1") до 4000 мм (158").

### Резьбовые соединения по стандарту API: раструб, как одно целое с телом трубы – ниппель (T@C)



Резьбовое соединение 6 или 8 ниток на дюйм в соответствии со Стандартом API 5B, с концами, высаженными наружу, резьбовая часть удлиненная. Классы давления до 3.500 psi (245 бар). Выпускается серийно в размерах от 50 мм (2") до 600 мм (24").

### Клеевое соединение труб (соединение в стык при помощи накладной муфты и стекловолоконного бинта)



Труба с гладкими концами, стыкуется с фитингом с помощью соединения из нескольких слоев стекловолоконного бинта с пропиткой эпоксидной смолой. Данный тип соединения может выполняться только квалифицированным персоналом. Стыковое соединение может быть выполнено на трубах диаметром от 25 мм (1") до 4000 мм (158").



**Future Pipe Industries BV**  
 J.C. Kellerlaan 3, P.O. Box 255  
 7770 AG Hardenberg  
 The Netherlands  
 Tel: +31 523 280 500  
 Fax: +31 523 280 700  
 info@futurepipe.nl  
 www.futurepipe.com