

ООО «Татнефть-Пресскомпозит»

*Композиционная продукция  
для строительства и ЖКХ*

 FIBERPULL

 FIBERPRESS



# Арматура композитная.

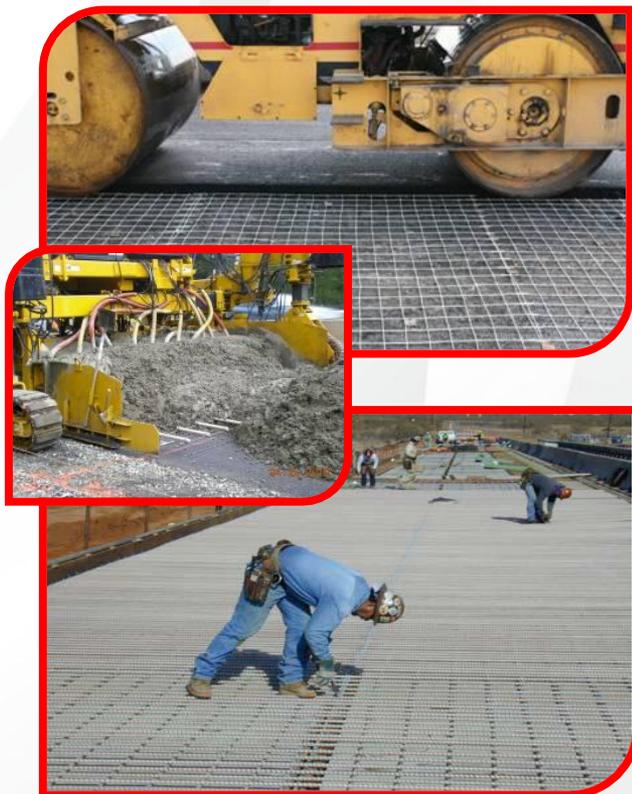
Армирование дорожных покрытий и пролетных строений мостов

*Область применения композитной арматуры в дорожно-транспортной инфраструктуре:*

*конструкции фундаментов;  
конструкции оснований дорог;  
конструкции мостов;  
конструкции береговых укреплений.*

Композитная арматура изготавливается из специального стекловолокна и базальтовых волокон. Производство композитной арматуры позволяет создавать материал, обладающий следующими преимуществами:

- устойчивостью к процессам коррозии, гниения, короблению;
- долгим сроком эксплуатации в любых, даже сложных условиях;
- химической стойкостью (щелочная среда, соляная кислота, морская вода, и другие агрессивные среды);
- хорошими электроизоляционными свойствами, низкой теплопроводимостью;
- прочностью при растяжении не менее 1,4 ГПа;
- модуль упругости не менее 70 ГПа;
- повышение эксплуатационной надежности.



# Перильные ограждения

Перильные ограждения используются на мостовых сооружениях, лестничных сходах, путепроводах и т. д. Элементы композитных перильных ограждений производятся посредством процесса пултрузии.



## Преимущества перильных ограждений из композиционных материалов:

- коррозионная стойкость
- высокая механическая прочность
- малый удельный вес
- диэлектрические свойства
- ощущение «теплого» материала
- экономичность в эксплуатации
- простота и высокая скорость монтажа и сборки
- цветовая гамма в RAL
- стойкость к воздействию ультрафиолета, солнечной радиации
- эстетичный вид

- Труба квадратная ST 50x50x5x5
- Труба квадратная ST 60x60x5x5
- Труба круглая RT 32x3
- Труба круглая RT 38x3
- Поручень RP 86x48x3x3

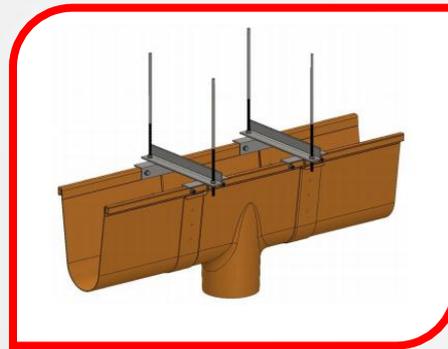


# Лотки водоотводные дорожные

Полимерно-композитные материалы не подвержены воздействию агрессивных сред, а гладкая поверхность внутренней части канала способствует свободному оттоку воды и предотвращает его загрязнение песком и мелким мусором.



- эстетичный внешний вид изделия;
- использование термостойких красителей в процессе производства;
- прочность и долговечность;
- не трескаются и не подвержены преждевременному разрушению;
- сохраняет свои свойства более 50 лет;
- легкость монтажа.



# Шумоизоляционные экраны

- Ограждения (экраны) шумопоглощающие композитные с применением современных технологий подавления и перенаправления транспортного шума



*Композитный шумозащитный экран на основе стекло- или базальтоволокна*



# Преимущества шумоизоляционных экранов

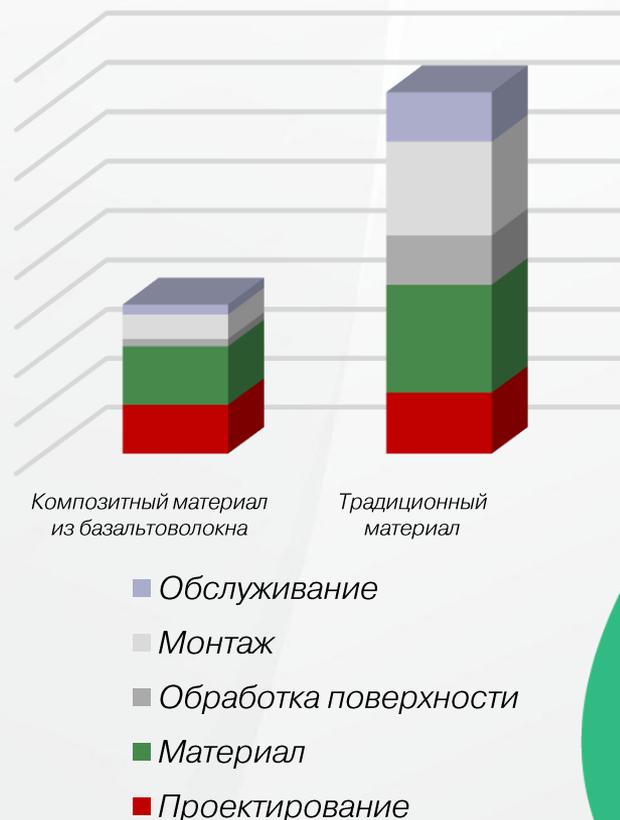
## Особые технические характеристики:

- Стабильность размеров и устойчивость конструкции к деформациям
- Возможность адаптации дизайна экрана к архитектуре местности
- Лицевая поверхность экрана подготовлена для нанесения покрытий "антиграффити" отсутствие коррозии, упрощённый ремонт путём замены отдельных профилей, защита от граффити

## Экологическая безопасность:

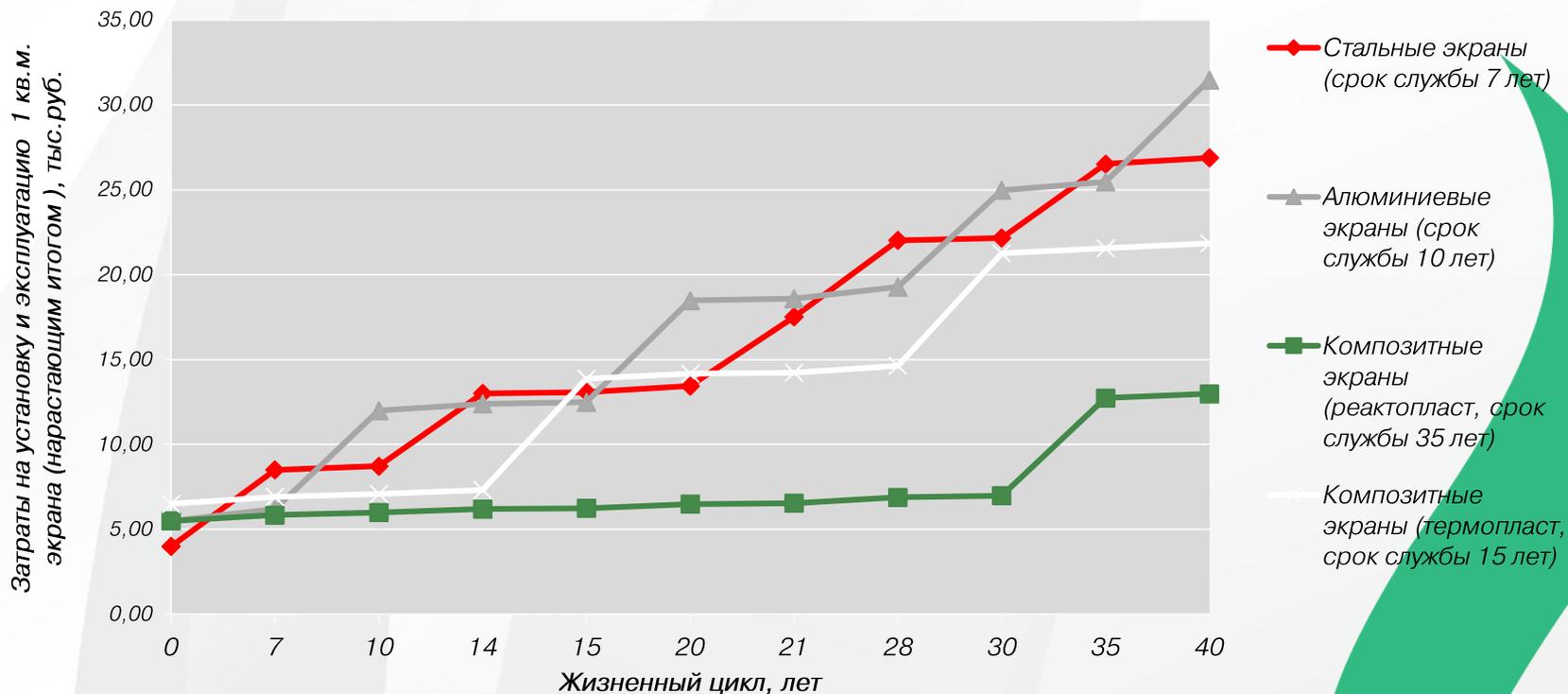
- Акустическая эффективность – 20-40 дБА
- Температуростойкость базальтового волокна: выдерживает длительное воздействие температуры до 700°C и кратковременное воздействие до 1000°C
- Стойкость к перепадам температуры (от -55 °C до +50 °C)
- Не подверженность коррозии

Сравнение затрат на строительство и эксплуатацию шумозащитных экранов из различных материалов в денежном выражении



# Эффективность применения композитных шумозащитных экранов

Эффективность применения композитных акустических экранов на основе реактопласта по сравнению со стальными, алюминиевыми экранами и композитными экранами на основе термопласта



Эффективность применения композитных экранов (реактопласт) по сравнению со стальными за весь срок эксплуатации составит **107 %** (расчет по формуле: (суммарные затраты на стальной экран - суммарные затраты на композитный экран (реактопласт)) / суммарные затраты на композитный экран (реактопласт) \* 100%)

Эффективность применения композитных экранов (реактопласт) по сравнению с алюминиевыми за весь срок эксплуатации составит **142 %** (расчет по формуле: (суммарные затраты на алюминиевый экран - суммарные затраты на композитный экран (реактопласт)) / суммарные затраты на композитный экран (реактопласт) \* 100%)

Эффективность применения композитных экранов (реактопласт) по сравнению с композитными экранами (термопласт) за весь срок эксплуатации составит **68 %** (расчет по формуле: (суммарные затраты на композитный экран (термопласт) - суммарные затраты на композитный экран (реактопласт)) / суммарные затраты на композитный экран (реактопласт) \* 100%)

# Эффективность применения композитных шумозащитных экранов

Материал		Композитный экран							Экран из алюминия						Экран из оцинкованной стали						
Акустическая эффективность, дБА		20-40							16-18						9-11						
Коэффициент звукопоглощения	Частота, Гц	125	250	500	1000	2000	4000	8000	125	250	500	1000	2000	4000	125	250	500	1000	2000	4000	8000
	$\alpha$	0,57	0,95	0,97	0,97	0,91	0,8	0,7	0,57	0,95	0,97	0,97	0,91	0,8	0,5	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8	0,7
Толщина листа, мм		1,8							1,0						0,8						
Масса, кг/м <sup>2</sup>		12							18						45						
Размеры панелей, мм		5000							5000						5000						
Наличие силового каркаса		да							да						нет						
Покрытие		В специальном защитном покрытии панель не нуждается, т.к. изготовлена из композита на основе базальтового волокна и химически стойкой полимерной матрицы. В качестве дополнительного покрытия может применяться покрытие «антиграффити»							Защитно-декоративное покрытие: хромированный порошковый полистирол и защитный лак. В качестве дополнительного покрытия может применяться покрытие «антиграффити»						Порошковая полиэфирная краска или полимерное покрытие типа PURAL.						
Обслуживание и ремонт конструкции (мойка, покраска, защита от граффити, замена повреждённых элементов)		Отсутствие коррозии, упрощенный ремонт путем замены отдельных профилей, простота мойки водой.							Старение от воздействия камней и едкой пыли на металлические обшивки. Необходимость мойки щетками.						Старение от воздействия камней и едкой пыли на металлические обшивки и гигроскопичности покрытия. Необходимость регулярной покраски. Необходимость мойки щетками.						
Монтаж конструкции		Возможен монтаж вручную. Сокращение сроков монтажа в 1.5 раза							Привлечение грузоподъемной техники						Привлечение грузоподъемной техники						
Срок службы, лет		40-50							20						6						

# Люки композитные

**ЛЮКИ КОМПОЗИТНЫЕ** - изготавливаются из SMC компаунда разработанного и произведенного на нашем предприятии.

Отличаются длительным сроком эксплуатации, устойчивы к перепадам температур, возможна окраска в любой цвет в массе. При небольшом весе (в 3 раза легче чугунного аналога), выдерживают нагрузку до 40 тонн. Предназначены для установки на смотровых колодцах подземных инженерных городских коммуникаций: тепловых, газовых, кабельных сетей, водопровода и канализации, которые расположены в пешеходной зоне, зоне зеленых насаждений и проезжей части.

**Основные преимущества:**

- вес. В 3 раза легче чугунного аналога;
- морозоустойчивость;
- различные варианты окраски;
- удобство при монтаже;



Имеют выгодные преимущества в цене по сравнению с чугунными люками. Возможны оттиски на крышке с логотипом заказчика.

# Дизайнерская скамейка



Продукция создана с учетом  
факторов культуры компании «Татнефть».

# Готовая продукция

## Сиденья для стадионов

Сиденье пластмассовое предназначено для установки на открытых и закрытых спортивных сооружениях (стадионы, ледовые дворцы, спортивные комплексы).

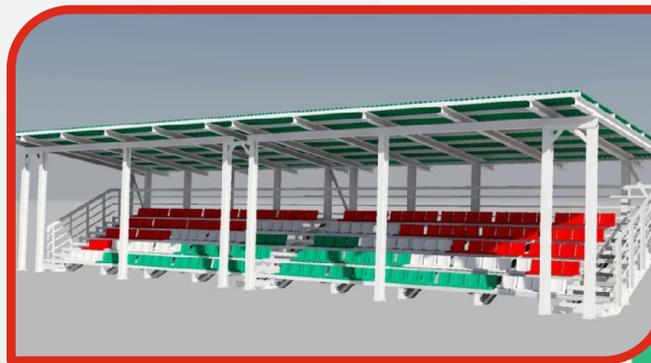
СООТВЕТСТВУЕТ  
ТРЕБОВАНИЯМ  
НОРМАТИВНЫХ  
ДОКУМЕНТОВ  
ТУ 2296-005-30372160-2014



## Трибуны с сиденьями для стадионов

Каркас трибун, ограждений и навеса - стеклопластиковый профиль.  
Сиденья - стеклопластик.  
Покрытие навеса - профнастил.

Габаритные размеры:  
длина - 37,2 м.;  
ширина - 2,263 м.;  
высота - 4,063 м.  
Число посадочных мест - 202 шт.



## Мусоропровод нового поколения



*Ствол мусоропровода  
изготовлен из  
металлостеклокерамики.*

- Внутренняя оболочка трубы ствола мусоропровода изготавливается из коррозионно-стойкой нержавеющей стали*
- Внешняя – из оцинкованной стали; пространство между оболочками заполнено высокотемпературным минеральным связующим, армированным стекловолокном.*

# Мусоропровод нового поколения

Труба изготавливается в 3х вариантах:

- двухслойная с наружной оболочкой из стеклокомпозита,
- трехслойная с наружной оболочкой из оцинкованной стали,
- трехслойная труба для домов VIP-серии.



**Преимущества использования**

- Удобство монтажа за счет существенного снижения массы элементов конструкции, без применения дорогостоящих подъемных механизмов (масса 1-го погонного метра ствола всего 25 кг.);
- Пожарная безопасность (категория НГ и Е45);
- Шумопоглощение без дополнительной обкладки;
- Негигроскопичность и отсутствие адгезии в среде бытового мусора;
- Химическая и эрозионная стойкость;
- Статистическая и ударная прочность, долговечность;
- Эффективность механизированной прочистки и автоматизированного пожаротушения;
- Герметичность конструкции и соединений, точность формы и размеров внутренней поверхности;
- Дезинфекционная пригодность.

# Мобильный туалетный комплекс

## Общие сведения

Мобильный туалетный комплекс предназначен для удовлетворения физиологических и гигиенических потребностей людей, в том числе и маломобильных граждан, гигиенического хранения и периодического удаления фекальных стоков.

Туалетный комплекс может работать в автономном режиме без фундамента, без подсоединения к системам водоснабжения и канализации. Пользование туалетным комплексом возможно в любое время года и суток, в диапазоне температур от – 40 до + 45 0С.

Конструкция туалетного комплекса позволяет его перемещать и транспортировать автомобильным транспортом.

Габариты комплекса: длина 4,6м; ширина 2,1м; высота 2,9м.

Масса комплекса 2200 кг.



# Мобильный туалетный комплекс

Составляющие комплекса	Габариты/объем
1. Три кабины:	
- туалетная кабина для малогабаритных граждан	2000x1900x2300мм
- туалетная кабина стандартная	1900x980x1970 мм
2. Накопительная емкость для фекальных стоков из нержавеющей стали	1900 л
3. Расходный бак для воды из нержавеющей стали	350 л
4. Система обеспечения функционирования (освещение, вентиляция, обогрев) комплекса	Общая мощность – 3,5 кВт



## Комплектация туалетных кабин

- информационное табло занятости;
- унитаз;
- система смыва унитазов с водяным затвором;
- держатель туалетной бумаги;
- умывальник;
- дозатор жидкого мыла;
- крюк вешалки.

Стены и пол кабин выполнен из вандалостойких и легкомоющихся материалов.



- Дополнительно туалетные кабины могут быть оборудованы писсуаром, зеркалом, держателем бумажных полотенец; мусоросборным выносным контейнером; пеленальным столиком; поручнем, оборудованием и средствами для санации и дезодорации.



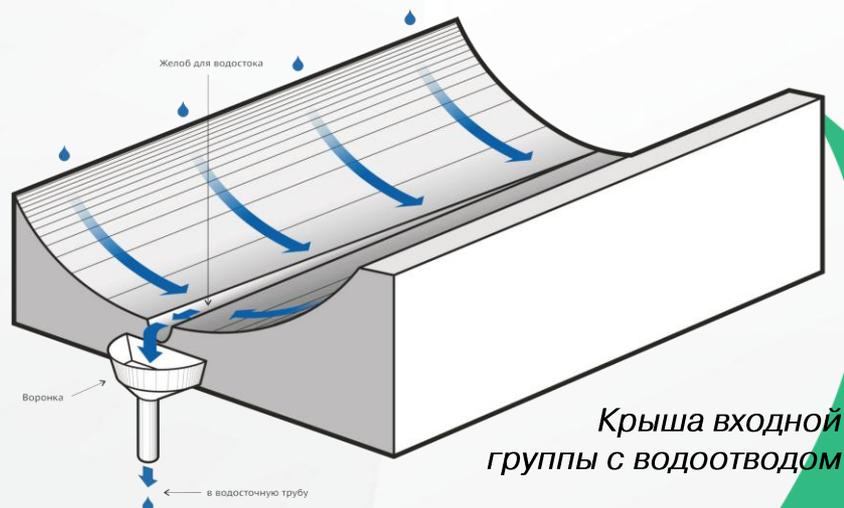
Срок службы туалетного комплекса – 10 лет с момента отгрузки.  
Цена туалета договорная, зависит от его комплектации.

# Входные группы жилого многоквартирного здания

Свойства SMC/BMC компаунда

Нижеперечисленные свойства композитного стеклопластика доказывают правильность выбора в качестве одного из основных материалов модуля входной группы:

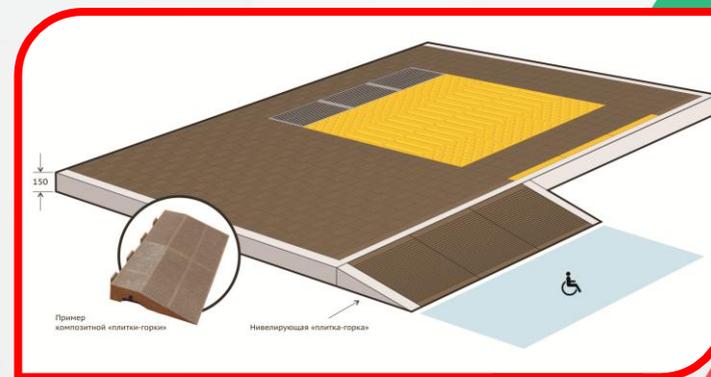
- Долговечность
- Устойчивость к коррозии
- Химическая стойкость
- Атмосферостойчивость
- Вандаустойчивость
- Механическая прочность
- Не поддается ультрафиолетовому воздействию
- Морозоустойчивость
- Трудногорючий материал
- Экологическая безопасность
- Возможность создания трудных конфигураций
- Широкий спектр цветов окраски



Крыша входной группы с водоотводом



Кашпо для растений из композитного стеклопластика



Стилобат. Пример изготовления из композита

## Входные группы жилого многоквартирного здания

