

Межрегиональный  
промышленный кластер  
**КОМПОЗИТЫ  
без границ**



# В состав Кластера входят



1. Производители 3-х ключевых типов волокон:  
углеродных, стеклянных и базальтовых

ПАН-прекурсор,  
прочее хим. сырье

Волокна



ПАН-прекурсор



Аппреты,  
эмульсии



Модификаторы,  
наполнители,  
компатибилизаторы,  
мастики, клеи и проч.



Углеродные  
волокна



Стеклянные  
волокна



Базальтовые  
волокна



UMATEX  
РОСАТОМ

РЕКОН®

СИБУР

ELASTOMERIC®  
SYSTEMS

KRIALIT

OKAPOL®  
INNOVATIVE TECHNOLOGIES FOR LIFE



UMATEX  
РОСАТОМ



ООО "П-Д Татнефть-  
Алабуга Стекловолокно"





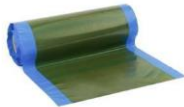
## 2. Производители композитных материалов на основе углеродных, стеклянных и базальтовых волокон и готовых изделий из них

Полуфабрикаты  
(ткани, препреги, компаунды, и т.п.)

Готовые изделия



Ткани и ленты



Препреги



Авто-компоненты



Авиа-компоненты



Аэро-компоненты



Компоненты ВЭУ



Связующее



SMC и BMC компаунды



Катера и яхты



Спорт товары



Баллоны



Крупные 3D-изделия



Компаунд для 3D-печати из углеволокна



Базальтовые шнуры



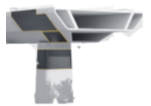
Трубы и защитные футляры



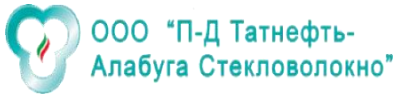
Профили, арматура, дюбели, гибкие связи и др.

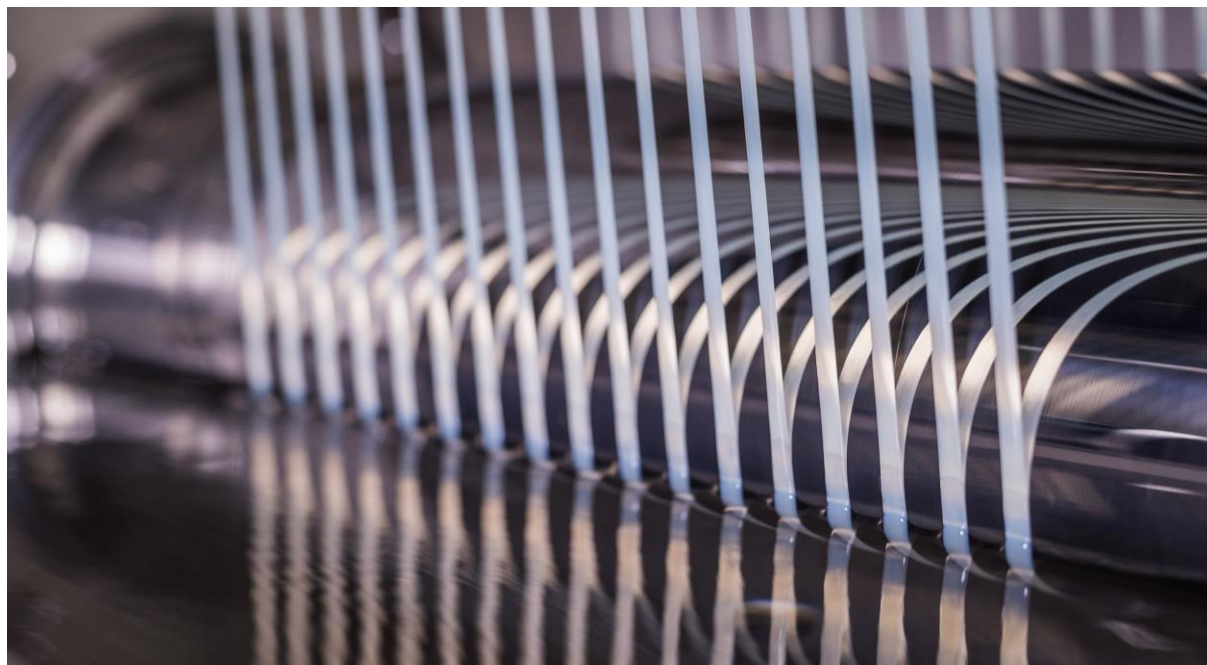


Базальтовые маты и плиты



ПКМ для строительства





## ООО «Научно-производственная фирма «РЕКОН»

Российский разработчик и производитель водных дисперсий (эмульсий) на основе органических смол – аппретов и плёнкообразующих компонентов замасливателей неорганических (стеклянных, базальтовых) и углеродных волокон, а также водных дисперсий (эмульсий) для ЛКМ и строительных составов.

- ✓ резидент Технополиса «Химград», г. Казань, РТ
- ✓ экспортер



Производительность предприятия:

**400** тонн водных дисперсий (эмульсий)  
на основе органических смол в год



Персонал: **15** человек



Собственная лаборатория и центр исследований и разработок технологий наномодифицирования систем и материалов

### КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



420095, Республика Татарстан, г.  
Казань, тер. Химград, д.19, п. 1(59)



[www.recon-rec.ru](http://www.recon-rec.ru)



+7 (843) 212 5410



[info@recon-rec.ru](mailto:info@recon-rec.ru)

## КЛЮЧЕВЫЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:

### Водные дисперсии (эмульсии) на основе органических смол **Veimix®**

Дисперсии (эмульсии) **Veimix®**:

- плёнкообразующие компонент замасливателей для неорганических волокон (стеклянных, базальтовых) и углеродных волокон имеют высокую однородность, дисперсность, экологичность (используемый растворитель – вода) и длительный срок хранения, высокую стабильность при применении, высокое содержание нелетучих веществ (до 70-75%), малый средний размер частиц (от 100-200 нм до 0,6-1,0 мкм) и регулируемый уровень вязкости и pH.

Дисперсии (эмульсии) **Veimix®** - связующее для производства:

- водно-дисперсионных ЛКМ строительного назначения на эпоксидной основе, **не содержащие растворителей (ЛОС)**;
- антикоррозионных составов: межоперационных грунтовок и ЛКМ по металлам;
- пропитывающих связующих на основе тканей из углеродных, стеклянных и других типов волокон.



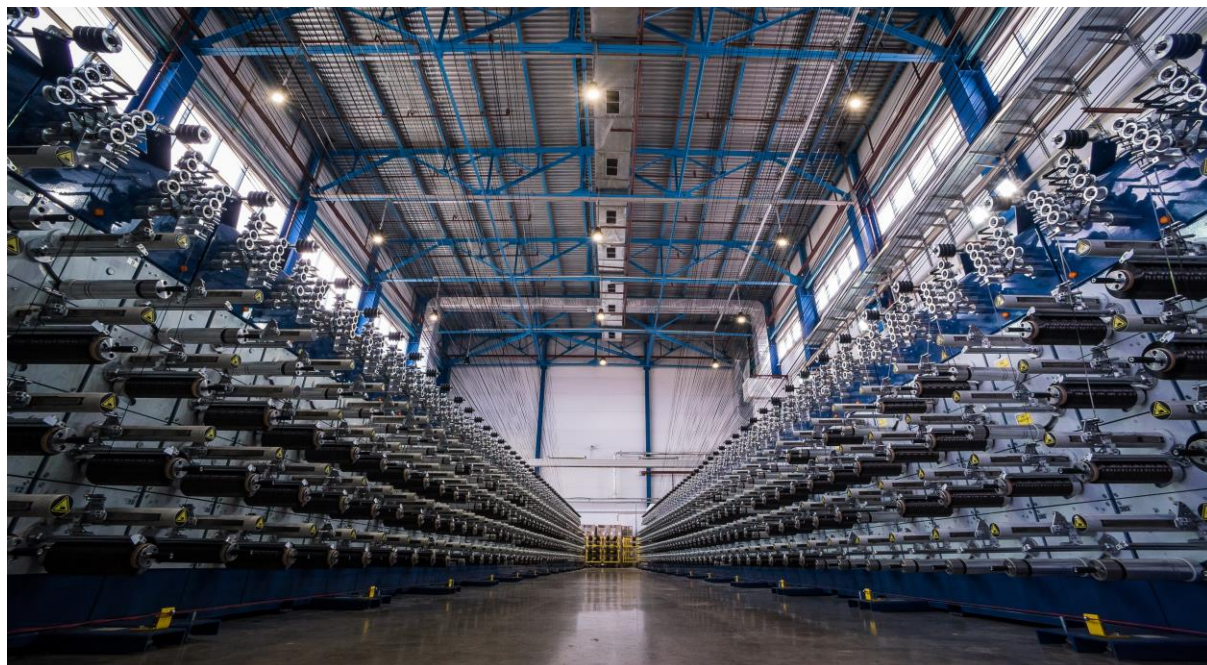
### Водные дисперсии (эмульсии) на основе органических смол **Stabment®**:

Дисперсии (эмульсии) **Stabment®** – связующее для производства:

- высоконаполненных полимер-цементных составов применяемых для реставрации и восстановления несущей способности кирпичных, бетонных и каменных конструкций путем инъекции составов в силовые трещины, гидроизоляции швов.



ООО «НПФ «РЕКОН» для производителей оказывает полное техническое сопровождение применения данных продуктов.



## ООО «АЛАБУГА-ВОЛОКНО»

Крупнейший в России производитель среднепрочного, высокопрочного и высокомодульного углеродного волокна различных номиналов (от 3000 до 48000 (3К-48К) элементарных волокон в жгуте) с прочностью 4,0 – 4,9 ГПа (до 5,5 ГПа с 2021 года) и модулем упругости 240-280 ГПа. Производитель ПАН-прекурсора.

- ✓ входит в ТОП-20 ведущих производителей углеродного волокна в мире
- ✓ резидент ОЭЗ «Алабуга»
- ✓ экспортер



Производительность предприятия: **1 200** тонн углеродного волокна в год



Персонал: **314** человек



Лаборатория ЮМАТЕКС имеет международную аккредитацию и оснащена приборно-методической базой для исследований и разработок на каждой стадии технологического процесса получения углекомпозитных материалов

### КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



423600, Республика Татарстан,  
г. Елабуга, ул. Ш-2, стр. 11/9



[www.umatex.ru](http://www.umatex.ru)



+7 (85557) 5-34-00



[alabuga-voлокно@umatex.ru](mailto:alabuga-voлокно@umatex.ru)



## УГЛЕРОДНОЕ ВОЛОКНО

Углеродное волокно изготавливается на основе полиакрилонитрильного волокна (ПАН-прекурсора). Углеродное волокно является основой для производства углепластиков, представляющих собой полимерные композиционные материалы из переплетенных нитей углеродного волокна, пропитанных полимерными (чаще эпоксидных) смолами. Углеродное волокно в составе легких и прочных композиционных материалов применяется в композитных структурах, используемых в авиации, космической индустрии, энергетике, судостроении, автомобилестроении, строительстве, нефтегазовой индустрии, спорттоварах.

Наименование	Прочность	Модуль упругости	Предельная деформация	Линейная плотность	Объемная плотность
<i>Стандартный / средний модуль</i>					
УМТ40-3К-EP/VE	4.0 ГПа	260 ГПа	1,5 %	190 текс	1.77 г/см <sup>3</sup>
УМТ45-12К-EP/VE	4.5 ГПа	260 ГПа	1,7 %	780 текс	1.78 г/см <sup>3</sup>
УМТ49-12К-EP/VE	4.9 ГПа	260 ГПа	1,8 %	760 текс	1.78 г/см <sup>3</sup>
УМТ42-24К-EP/VE	4.2 ГПа	260 ГПа	1,5 %	1530 текс	1.78 г/см <sup>3</sup>
УМТ40-48К-EP/VE	4.0 ГПа	250 ГПа	1,5 %	3100 текс	1.78 г/см <sup>3</sup>
УМТ290-12К-EP	4.4 ГПа	290 ГПа	1,4 %	730 текс	1.74 г/см <sup>3</sup>
<i>Высокий модуль</i>					
УМТ400-12К-EP/VE	4.5 ГПа	400 ГПа	1,0 %	720 текс	1.82 г/см <sup>3</sup>
УМТ430-12К-EP/VE	4.5 ГПа	430 ГПа	1,0 %	700 текс	1.84 г/см <sup>3</sup>



## ООО «П-Д ТАТНЕФТЬ–АЛАБУГА СТЕКЛОВОЛОКНО»

Предприятие ПАО «Татнефть», специализирующееся на производстве стекловолокна и продукции на его основе. Современные автоматизированные системы управления позволяют поддерживать точно заданные технологические процессы, что обеспечивает высокое качество выпускаемой продукции. Многоступенчатая очистка продуктов горения стекловаренной печи позволяет фактический выброс вредных газов сводить к нулю.

- ✓ один из крупнейших в России и странах СНГ производителей стекловолокна
- ✓ резидент ОЭЗ «Алабуга»
- ✓ экспортер



Производительность предприятия: **32 000** тонн стеклянного волокна в год



Персонал: **401** человек



Основные экспортные потребители продукции – автопроизводители мирового уровня

### КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



423600, Республика Татарстан,  
г. Елабуга, ул. Ш-2, корп. 11/1



[www.alabuga.tatneft.ru](http://www.alabuga.tatneft.ru)



+7 (85557) 5-90-94



[office@pdt-steklovloknno.ru](mailto:office@pdt-steklovloknno.ru)

## КЛЮЧЕВЫЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:



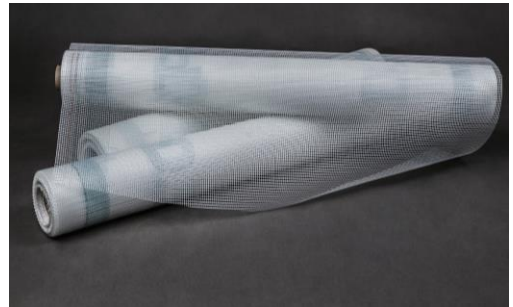
### Ровинги (жгут из нитей стекловолокна)

Применяются при производстве стеклопластиковых емкостей для промышленности и сельского хозяйства, стеклопластиковых труб, профилей, изделий для спорта и отдыха, потолочных панелей автомобилей, акриловых ванн, стеклонаполненных термопластов.

### Стеклосетки

Стеклосетка производится из стеклянных нитей и ровингов перевивочным переплетением с размером ячеек 4-6 мм и шириной 10-110см.

Продукция применяется для армирования штукатурных фасадных конструкций, наливных полов и пенополистирольных плит.



### Рубленое стекловолокно

Рубленое стекловолокно (рубленые стеклянные нити) представляют собой сыпучий материал белого цвета в виде отрезков комплексной стеклянной нити. Данные изделия применяются для изготовления композиционных армированных пластмасс, тепло-, звукоизоляционных и фильтровальных материалов, жестких и мягких холстов или конструкционных матов различных плотностей и назначений; производство нетканых материалов.

### Нити стеклянные крученые комплексные

Представляют собой стекловолокнистый материал, выработанный из элементарных нитей, подвергнутый правому или левому кручению по заданному числу кручений на метр. Область применения Производство кровельных стеклотканей (кровельная изоляция), стеклообоев, строительных геосеток, тканых материалов.





## АО «Росатом Стекловолокно»

Ведущий производитель непрерывного стекловолокна на российском рынке, лидер отрасли. Завод производит прямые стеклоровинги, рубленые нити и технические стеклоткани. Оборудование завода соответствует всем мировым стандартам.

- ✓ Лидер отрасли
- ✓ По объему выпуска продукции занимает первое место
- ✓ Доля на рынке - до 66%
- ✓ Экспортер



Производительность предприятия: **57 000** тонн стеклянного волокна в год



Персонал: **349** человек



Предприятие входит Композитный дивизион Госкорпорации «Росатом».

### КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



Владимирская область, г. Гусь-Хрустальный



[www.umatex.ru](http://www.umatex.ru)



+7 (198) 777-01-23



[info.steklovolokno@umatex.ru](mailto:info.steklovolokno@umatex.ru)

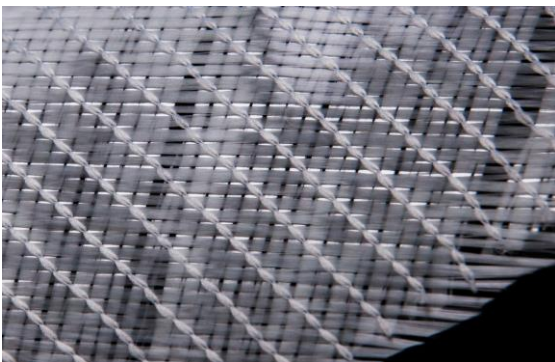
## КЛЮЧЕВЫЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:

### Прямой ровинг из стекла типа ECR (стекловолокно)

Стекланный ровинг торговой марки UMAFIB прямой из стекла типа ECR представляет собой непрерывную комплексную пряжу в виде жгута, состоящую из стеклянных элементарных нитей, намотанную в бобину.

Ровинг применяется для производства полимерных композиционных материалов в качестве наполнителя (для термопластов - полипропилена, полиамида, полиэтилена и для реактопластов - ненасыщенных полиэфирных, эпоксидных, винилэфирных, полиуретановых смол), а также для производства тканых и нетканых материалов конструкционного и технического назначения.

Ровинг прямой в соответствии с ГОСТ 12.1.044 пожаровзрывобезопасен (не горюч, не взрывоопасен, не токсичен).



### Стекланная ровинговая ткань

Ткани стекланные ровинговые UMAFAB из стекла типа ECR – ровинговая ткань, представляющая собой ткань крупного плетения нитей ровинга из стекла типа ECR. Вырабатывается на рапирном ткацком станке "Дорнье". Тип плетения - полотняное (Plain).

Ткани стекланные ровинговые UMAFAB предназначены для изготовления различных видов стеклопластиков конструкционного назначения на базе полиэфирных и эпоксидных смол.

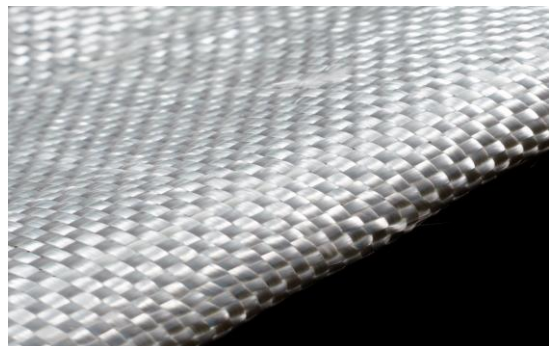
Виды ткани зависят от номинальной массы на единицу площади, г/м<sup>2</sup> (поверхностной плотности ткани).

Стекланные ткани имеют высокие показатели прочности на растяжение, устойчивы к воздействию большинства химически агрессивных реагентов.



### Стекланная мультиаксиальная ткань

Стекланные мультиаксиальные ткани UMAMAX – это нитепрошивной текстильный материал из нескольких слоёв ровинговых стекланных пряжей (стекланных ровингов), уложенных слоями (1 - 3 слоя ровинговых пряжей) в различных направлениях по осям и прошитый аппретированными полиэфирными нитями типом стежка "цепь (chain)" или "зигзаг (tricot)". Текстильные структуры, в которых волокно ориентировано в нескольких направлениях. Стандартная ориентация слоёв: 0°, +45°, 90°, -45°. По запросу углы ориентации слоев регулируются: от +30° до -30°. Мультиаксиальные ткани демонстрируют лучшие результаты испытаний на изгиб, сжатие и растяжение, обладают лучшей сопротивляемостью к переменным нагрузкам. Прошивка нескольких слоев волокна улучшает механические свойства продукта, делает продукт более легким, позволяет использовать меньше связующего.





## ООО «Никогласс»

Лидер по производству стеклохолста и комбинированных материалов в России.

- ✓ Предприятие входит в корпорацию ТехноНИКОЛЬ – международного лидера по производству строительных материалов
- ✓ «Никогласс» предлагает материалы из стекловолокна на базе технологий: стеклотумаги, нетканой клееной сетки, ламинированных материалов



Производительность предприятия: до **240** млн. кв. м продукции в год



Персонал: **90** человек



Нетканые материалы ООО «Никогласс» – инновационные, кастомизированные основы для вашей продукции промышленного назначения

## КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



140204, Россия, Московская область,  
г. Воскресенск, ул. Промплощадка, 5а



[www.tn.ru](http://www.tn.ru)



+7 (496) 444-89-91



[nicoglass\\_info@tn.ru](mailto:nicoglass_info@tn.ru)

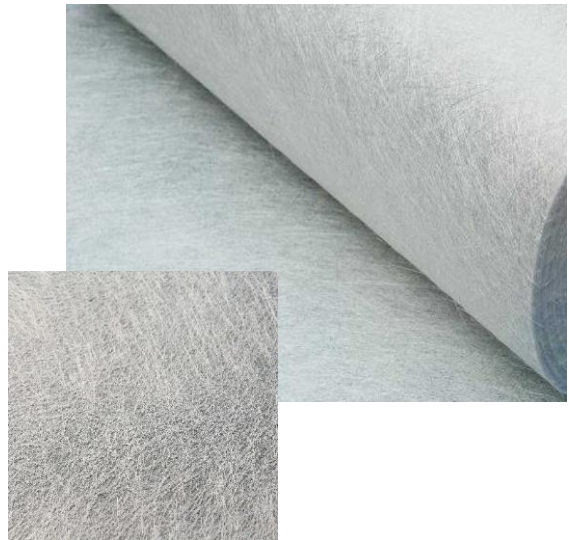
## КЛЮЧЕВЫЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:

### Стеклохолст NICOglass

ООО «Никогласс» производит стеклохолст по бумажной технологии. Стандартное связующее базируется на применении карбамидоформальдегидной смолы. В дополнение к стандартным связкам отдел развития постоянно проводит испытания новых формул для получения новаторских решений. Такие инновации включают низкие выбросы ЛОС, негорючесть стеклохолста и связующие без формальдегида для различных областей применения.

Номенклатура:

- Микс 10-13 мм длины; 13μ или 16 μ стекловолокна
- Карбамидоформальдегидная или меламиновая смолы
- Неармированный стеклохолст от 30 до 120 г/м<sup>2</sup>
- Армированный стеклохолст от 45 до 100 г/м<sup>2</sup>
- Чёрный стеклохолст от 50 до 120 г/м<sup>2</sup>

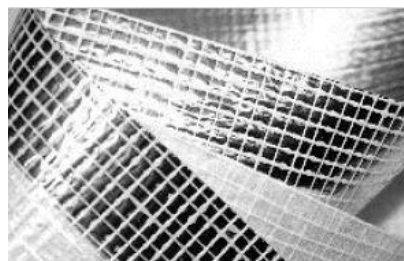


### Сетка НИКОскрим

Сетка – легкий и прочный материал, изготовленный из бесконечной стекло/полиэфирной нити в форме плоской сетки. Непрерывные нити уложены и проклеены вместе по основе и утку. Материал предназначен для армирования ламинированных продуктов таких как бумага, нетканые материалы, фольга или плёнки. Сетка может использоваться для других материалов для строительного и промышленного применения.

Номенклатура:

- Сетки на полиэфирных нитях
- Сетки на стеклянных нитях
- Клей PVC или SBR



### КОМБИ материалы НИКОмлекс

Компанией разработана целая линейка комбинированных материалов, которые обладают очень высокой прочностью на растяжение и стабильностью геометрических размеров.

Основа НИКОмлекс – сетка на основе стекловолокна/полиэфира. Она ламинируется стеклохолстом или алюминиевой фольгой. Данные материалы сочетают свойства обоих компонентов: гибкость, высокую прочность на разрыв и высокое сопротивление расслоению, химическую стойкость и другие преимущества обусловленные свойствами входящих в комплекс продуктов.

Номенклатура:

- Стеклянная сетка + стеклохолст от 400 до 1000 Н/5см
- Стеклянная или полиэфирная сетка + алюминиевая фольга



## ООО «АРГОН»

Крупнейший российский производитель высокомодульных, высокопрочных углеродных волокон и нитей, а также тканей и лент конструкционного назначения на основе углеродных волокон. Применение материалов компании «Аргон» осуществляется в областях, требующих высоких прочностных характеристик.

- ✓ имеет лицензию от Федерального космического агентства на разработку новых материалов и технологий
- ✓ ключевой рынок сбыта – Российская Федерация



Производительность предприятия: **157** тонн углеродного волокна в год  
**100** тонн тканей и лент в год



Персонал: **332** человека

## КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



413841, Саратовская область,  
г. Балаково, Саратовское шоссе, д.2



[www.umatex.ru](http://www.umatex.ru)



+7 (8453) 36-01-31



[argon@umatex.ru](mailto:argon@umatex.ru)

## КЛЮЧЕВЫЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:

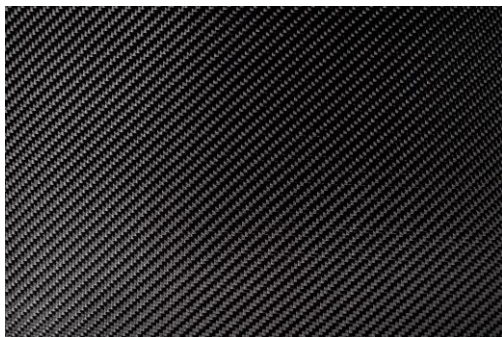


### Углеродное волокно среднемодульное / высокомодульное

Высокомодульные углеродные волокна обладают модулем упругости 370 – 420 ГПа и прочностью при растяжении (в микропластике) 4,0 – 4,5 ГПа. Среднемодульные углеродные волокна обладают модулем упругости более 290 ГПа и прочностью при растяжении (в микропластике) более 4,8 ГПа.

### Углеродная нить

Углеродные волокна и нити изготавливаются на основе полиакрилонитрильного волокна (ПАН-прекурсора). Конструкционные углеродные нити обладают модулем упругости  $210 \pm 30$  ГПа, прочностью при растяжении более 2,5 ГПа, объёмной плотностью  $1,75 \pm 0,04$  г/см<sup>3</sup>.

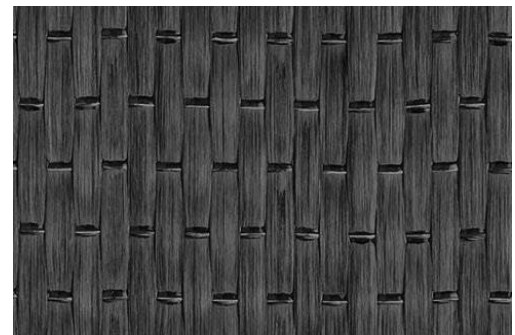


### Углеродная ткань

Углеродные ткани и ленты применяют в качестве системы внешнего армирования (СВА) для повышения прочности стен зданий. Ширина тканей: 300 – 1270 мм, тип плетения: саржа / полотно / сатин, плотность: 185 – 600 г/м<sup>2</sup> совместимые связующие: эпоксидные / винилэфирные.

### Углеродная лента однаправленная / высокомодульная

Углеродные ткани и ленты изготавливаются на основе углеродных волокон и нитей (3К-48К). Стандартная ширина однонаправленной ленты: 300 мм, плотность: 130 – 260 г/м<sup>2</sup> совместимые связующие: эпоксидные / винилэфирные. Стандартная ширина высокомодульной ленты: 205 – 250 мм, плотность:  $34 \pm 4$  г/м, совместимые связующие: эпоксидные / винилэфирные.





## ООО «ПРЕПРЕГ-ДУБНА»

Крупнейший в России производитель тканей, лент, нетканых материалов и препрегов (композитные материалы-полуфабрикаты) на основе углеродных, стеклянных и других волокон для применения в автомобилестроении, авиации, судостроении, энергетике, строительстве, производстве спортивного инвентаря и др.

- ✓ один из крупнейших в мире производителей препрегов
- ✓ резидент ОЭЗ «Дубна»
- ✓ экспортер



Производительность предприятия: **1 млн м<sup>2</sup> тканей в год**

**3,2 млн м<sup>2</sup> препрегов в год**



Персонал: **24 человека**



На предприятии разработано более 25 артикулов препрегов и 200 наименований тканей, в том числе углеродные, стеклянные, арамидные и гибридные ленты и ткани, углеродные сетки, дизайнерские ткани.

### КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



141981, Московская область,  
г. Дубна, ул. Технологическая, 8



+7 (495) 777-01-23

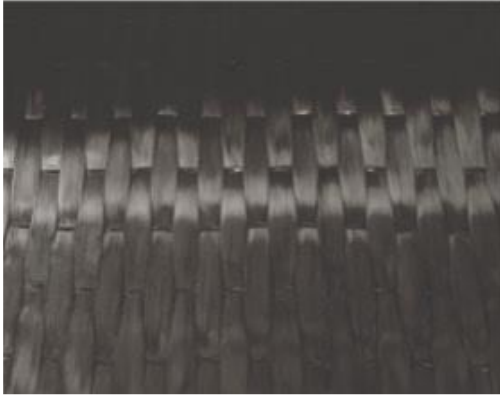


[www.umatex.ru](http://www.umatex.ru)



[info@prepreg-acm.com](mailto:info@prepreg-acm.com)

## КЛЮЧЕВЫЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:

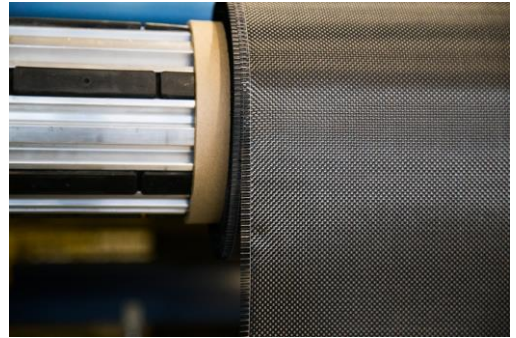


### Однонаправленная ткань (лента)

Тканые структуры, где свыше 90% волокон расположены в одном направлении, за счет чего достигаются оптимальные эксплуатационные свойства для нагрузок в заданном направлении. Совместимы с эпоксидным и винилэфирным связующим. Стандартная ширина 1000 мм, тип плетения - полотно. По запросу варьируется ширина: от 50 мм до 1600 мм, тип переплетения и альтернативное сырье. Применяется для строительства в качестве Системы внешнего армирования (СВА) и других отраслях.

### Двунаправленная углеродная ткань

Углеродная ткань с направлением волокон в направлении 0 и 90 градусов. Прочностные характеристики этой углеродной ткани работают в нескольких направлениях. Виды переплетения: полотно, саржа, твил. Ткани совместимы с эпоксидным и винилэфирным связующим.



### Мультиаксиальная ткань

Текстильные структуры, в которых углеволокно ориентировано в нескольких направлениях. Стандартная ориентация слоёв: 0°, +45°, 90°, -45°. По запросу углы ориентации слоев регулируются: от +30° до -30°. Мультиаксиальные ткани демонстрируют лучшие результаты испытаний на изгиб, сжатие и растяжение, обладают лучшей сопротивляемостью к переменным нагрузкам. Прошивка нескольких слоев волокна улучшает механические свойства продукта, делает продукт более легким, позволяет использовать меньше связующего. Совместимы с эпоксидным и винилэфирным связующим.

### Дизайнерские (эстетические) ткани

Дизайнерские ткани используются в верхнем слое композитной структуры, где важен внешний вид материала. Для создания нестандартных тканых рисунков производятся гибридные материалы с применением углеродных, стеклянных, арамидных волокон, а также термоклеевых и полиэфирных нитей





**ИТЕКМА**

## Российский производитель композиционных материалов

ИТЕКМА предлагает системы материалов для  
производства композитов, используемых  
в самых различных отраслях



### ООО «Инновационные технологии и материалы» («ИТЕКМА»)

Разработчик и производитель систем высококачественных углеродных композиционных материалов, включая: клеи, полимерные связующие, углеродные ленты и ткани, препреги, которые используются для изготовления деталей, эксплуатирующихся в широком диапазоне температур, от  $-100$  до  $+400$  °С, в том числе для авиационной и космической промышленности и т.д..

- ✓ малотоннажное производство химических компонентов для композитов
- ✓ собственное современное высокотехнологичное оборудование для производства
- ✓ компания – обладатель более 200 патентов, в том числе международных



Производительность предприятия: **80** тонн углеродных тканей и лент в год  
**200** тонн связующих и клеев в год



Персонал: **140** человек



Научной базой и разработчиком материалов является исследовательская компания АО «Институт новых углеродных материалов и технологий» (АО«ИНУМиТ»), созданная совместно с МГУ им. М.В. Ломоносова

### КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



142181, Московская область,  
г. Подольск, ул. Заводская, д.2, к.121



[www.itecma.ru](http://www.itecma.ru)



+7 (495) 133-26-78



[sales@itecma.ru](mailto:sales@itecma.ru)

## КЛЮЧЕВЫЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:



### Углеродные ткани и ленты



ООО «ИТЕКМА» производит углеродные ткани и однонаправленные углеродные ленты, предназначенные для использования в качестве армирующих наполнителей полимерных композиционных материалов в аэрокосмической отрасли, автомобильной промышленности, судостроении, машиностроении, для производства спортивного инвентаря и в строительстве для систем внешнего армирования железобетонных конструкций. Компании выпускает углеродные ткани и ленты с поверхностной плотностью от 60 до 600 г/м<sup>2</sup>

### Связующие, клеи, препреги

Продукция ИТЕКМА подразделяется на системы, которые включают в себя полный перечень материалов (связующие, препреги, ремонтные пасты, пленочные, вспенивающиеся, тиксотропные и низковязкие клеи), необходимый для изготовления изделий любой сложности.



### Системы материалов ИТЕКМА

#### Система эпоксидных материалов:

- Эпоксидные связующие с температурой эксплуатации от -60 до 150 °С;
- Конструкционные клеи холодного отверждения
- Оснасточные связующие и материалы для ремонта (пасты, клеи, герметизаторы);
- Препреги на угле- и стеклотканях с температурой отверждения 130 и 180°С



#### Негорючие интерьерные материалы:

- Препреги;
- Пленочные и вспенивающиеся клеи;
- Конструкционные пасты и тиксотропные клеи;



#### Бисмалеимидные и фталонитрильные материалы с эксплуатацией до 250 и 400 °С

- Препреги;
- Пленочные и вспенивающиеся клеи;
- Конструкционные пасты;





## ООО «ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ «ИНТЕК»

Разработчик и производитель термопластичных полимерных композитных материалов (компаундов) на основе углеродных, базальтовых волокон и различных полиамидов для крупногабаритной 3D-печати, аддитивного производства, а также оснастки и конечных композитных изделий.

- ✓ компания разрабатывает линейку инструментов экструдеров для установки на 3D-принтеры обрабатывающие центры и промышленные роботы
- ✓ компания реализует 3D печать крупногабаритных изделий любой формы из композитных материалов собственной разработки (ULTRAN, FORMAX)
- ✓ ULTRAN признан лучшим термопластичным углепластиком на рынке Европы



Производительность предприятия:

480 тонн углекомпазитов в год



Персонал: 10 человек

### КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



141426, Московская область,  
г.Химки, пр-д Северный, стр 7, оф. 8



[www.x-line.pro](http://www.x-line.pro)



+7 (499) 704-36-77



[info@ec-intech.ru](mailto:info@ec-intech.ru)

## КЛЮЧЕВЫЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:

### ULTRAN 630 CF – материал для 3D печати



Компаунд, состоящий из высококачественного полиамида ПА 6, наполненный углеродными волокнами от 50 до 150 микрон (массовая доля волокон – 30%) и предназначенный для переработки методом литья под давлением, 3D-печати крупногабаритных изделий, экструзии. Материал имеет высокие прочностные характеристики, включая ударную вязкость. Материал протестирован в ведущем европейском центре аддитивных технологий Fraunhofer IWU (Германия).

- Прочность при растяжении: 200 МПа
- Прочность при сжатии: 210 МПа
- Модуль упругости при изгибе: 15 ГПа
- Относительное удлинение при растяжении: 4,8 %
- Ударная вязкость по Шарпи, без надреза: 50 кДж/м<sup>2</sup>
- Рабочая температура: -60...+150 °C
- Температура размягчения: 214 °C
- Температура печати: 290 – 300 °C
- Усадка: 0,3 – 0,4 %
- Коэффициент трения по металлу: 0,2



### FormaX-30/20 – материал для 3D печати

Компаунд (термопластичный углепластик), состоящий из высококачественного ABS, наполненного короткими углеродными волокнами (массовая доля 20-30%), и предназначенный для переработки методом литья под давлением, литьевого прессования, крупноформатного аддитивного 3D производства. FormaX также применяется для крупноформатной 3D печати оснастки для производства композитных деталей по техпроцессу SEAM/LSAM/FGF на различном оборудовании. Напечатанные детали из FormaX хорошо обрабатываются фрезерованием. Из FormaX изготавливают размеростабильные антистатические детали конструкционного назначения. FormaX – материал с низкой усадкой, высокой прочностью и поверхностью изделий, не требующей трудоемкой постобработки.

- Прочность при растяжении: 113 – 126 МПа
- Прочность на сжатие: 108,8 МПа
- Модуль упругости при изгибе: 11,7 – 16,2 ГПа
- Относительное удлинение при растяжении: 1,5 - 2,3 %
- Ударная вязкость, без надреза: 32-38 кДж/м<sup>2</sup>
- Плотность: 1,17 – 1,2 г/см<sup>3</sup>
- Рабочая температура: -60...+105 °C
- Температура размягчения: 120 °C
- Усадка: 0,2 – 0,3 %





## ООО НПО «3Д Солюшнс» (3D Solutions)

Разработчик и производитель термопластичных полимерных композиционных материалов для изготовления изделий аддитивным способом (3D-печать), производства композитной оснастки, вакуумной инфузии, формовки и прессования.

- ✓ 20 лет опыта разработки и переработки материалов, в т.ч. термопластичных полимеров
- ✓ компания выполняет крупноформатную 3D-печать (из гранул на шнековом экструдере) и литье полимеров для получения изделий любой формы из композитных материалов и различных полимеров, в т.ч. собственной разработки (PrintaForm®, Printamid®, Printamim® и др.)



Производительность предприятия: \_\_\_ тонн материалов в год



Персонал: \_\_\_ человек

### КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



141426, Москва, г. Зеленоград,  
проезд 4922, д. 4, стр. 5



[www.npo3ds.ru](http://www.npo3ds.ru)



+7 (499) 350-19-18



[info@npo3ds.ru](mailto:info@npo3ds.ru)



## ООО «Карбонтекс»

Научно-производственное предприятие по разработке и выпуску технических тканей и тканых каркасов из угле и стекловолокна, используемых в качестве армирующего слоя в высокопрочных квазиизотропных композитных изделиях

- ✓ Компания занимается разработкой и производством 3D-армированных преформ на специализированных ткацких комплексах собственной разработки по технологии 3D-ткачества.
- ✓ Пространственно-армированная структура композитов устраняет главные недостатки композитов со слоистой структурой: расслоение и межслоевой сдвиг, возникающие в процессе эксплуатации.



Производительность предприятия: 15 000 м<sup>2</sup>



Персонал: 60 человек

### КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



109428, город Москва, ул. Зарайская,  
д. 21, пом. 306, офис 0401



[www.carbontex.ru](http://www.carbontex.ru)



+7 (927) 445-23-71



[info@carbontex.ru](mailto:info@carbontex.ru)

## КЛЮЧЕВЫЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:

### ПРЕФОРМЫ



Компания предлагает ассортимент тканых конструкционных материалов — трехмерные объемно-армированные наполнители (преформы), которые получают методом 3D-ткачества. Применение 3D-преформ для изготовления композиционных материалов устраняет опасность расслоения — недостаток слоистых композиционных материалов, возникающий из-за слабого сопротивления сдвигу и поперечному отрыву, ликвидирует распространение трещин в пределах нескольких пространственных ячеек. Этим резко повышается несущая способность материала в толстостенных конструкциях, особенно в зонах приложения сосредоточенных нагрузок, вырезов, ребер при нестационарных силовых и температурных воздействиях.

### КАРБОНОВЫЕ ТКАНИ

3D-ткань «КМТ» — изготавливаемая по технологии 3D-ткачества объемно-армированная трехмерная ткань. 3D-ткань «КМТ» обеспечивает полное трехмерное армирование композита, который не подвержен расслоению и межслоевому сдвигу. Изделие изготавливается в едином автоматизированном технологическом цикле из углеродного волокна «UMT-49S-12K-EP».



### КАРБОНОВЫЕ ПЛАСТИНЫ

Размерная карбоновая пластина «КМ» на основе объемно-армирующей 3D-ткани «КМТ». 3D-ткань «КМТ» трехмерно-армирована по всему объему, поэтому в карбоновой пластине отсутствует дезинтеграция частей или участков изделия, расслоение и межслоевой сдвиг. Внутренняя структура карбоновой пластины «КМ» обеспечивает равномерное распределение силовых нагрузок по объему изделия, что делает композит прочным и износостойким.

### КРЕПЕЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Крепежные изделия из ПКМ обладают высокой химической устойчивостью и коррозионной стойкостью, удельной прочностью близкой к металлическим изделиям, увеличенным жизненным циклом, сохраняют механические характеристики в течение всего срока службы, при этом весят меньше металлических.





## ООО «Завод герметизирующих материалов»

Один из крупнейших в России производителей герметизирующих и изоляционных материалов, разработчик технологий и конструкций промышленной биологической безопасности и защиты человека.

- ✓ Завод зарекомендовал себя как лидер в разработке и производстве технологий защиты на основе материалов Абрис
- ✓ Продукция завода предназначена для обеспечения комплексной защиты зданий, сооружений, оборудования и людей от негативного воздействия окружающей среды, включая техногенные и природные факторы



Производительность предприятия: **10 тыс. тонн**



Персонал: **145 человек**



Предприятие активно реализует программу импортозамещения и выпускает материалы, которые успешно конкурируют с зарубежными аналогами

### КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



606000, Нижегородская область,  
г. Дзержинск, Автозаводское шоссе, д. 55В



+7 (831) 2600-316



[www.zgm.ru](http://www.zgm.ru)



[abris@zgm.ru](mailto:abris@zgm.ru)

# ООО «Завод герметизирующих материалов» (Нижегородская область)

## КЛЮЧЕВЫЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:



### Герметизирующая лента Абрис А-ЛБавт ТУ 2513-002-43008408-98

Герметик в виде самоклеящейся ленты, которая покрыта с двух сторон антиадгезионным материалом и липкостью к холодным рабочим поверхностям

Герметизирующая лента Абрис А предназначена для герметизации и крепления вакуумных мешков в технологии вакуумного формования (печное и автоклавное формование, вакуумная инфузия, вакуумирование), в авиационно-космической промышленности, производстве конструкционных изделий.

Герметизирующая лента Абрис А применяется на металлической, композитной оснастке, совместима с различными типами вакуумной пленки.

### Герметик Абрис А (файл-пакет)

Предназначена для герметизации и крепления вакуумных мешков в технологии вакуумного формования (печное и автоклавное формование, вакуумная инфузия, вакуумирование), в авиационно-космической промышленности, производстве конструкционных изделий.

Наносится с помощью пневматического оборудования и специальной насадки, профилируется в ленту нужного типоразмера. Применяется в качестве аналога Ленты Абрис А-ЛБ. Внедрение данной технологии снизит себестоимость продукции, тем самым оказав влияние на конечную цену продукта, и будет способствовать сокращению издержек Вашего производства за счет упрощения логистики, уменьшения отходов, а при комплексном подходе повышению производительности труда.



### Материалы Абрис ЭМИ ТУ 2290-014-52471462-2011

Материал Абрис ЭМИ предназначен для обеспечения защиты технических средств, зданий, помещений, информации и персонала в различных отраслях промышленности и сферах услуг от вредного воздействия электромагнитного излучения. Осуществляет экранирование электромагнитных полей радиочастотного и радиолокационного диапазонов промышленной частоты. Может применяться в качестве герметика при создании экранирующих конструкций.

Радиоэкранирующий материал Абрис ЭМИ представляет собой пласто-эластичную полимерную композицию, выпускаемую в двух модификациях: самоклеящиеся и несамоклеящиеся материалы в виде лент и деталей (допускается армирование фольгой). На несамоклеящиеся детали возможно нанесение клеевого слоя.



## KRIALIT (ООО «Инвест-Проект»)

Основным видом деятельности завода KRIALIT является производство модифицированных наполнителей таких как гидроксид алюминия, мука мраморная, песок кварцевый крашенный. Еще одно направление это производство наполнителя (цветных гранул) для искусственного камня и высококонцентрированных колеровочных паст (Белая, Черная и пасты по RAL).

- ✓ Международный опыт
- ✓ Особое внимание к экологической безопасности при производстве



Производительность предприятия: **30 000** тонн продукции в год



Персонал: **15** человек



постоянный объем продукции до 2000 т. на складах (основные большие склады: Москва, Новосибирск)

## КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



630554, Новосибирская обл.,  
Новосибирский р-н, п. Двуречье,  
ул. Юбилейная, д. 21



[www.krialit.ru](http://www.krialit.ru)



+7 (800) 500-87-54  
+7 (383) 383-03-54



[zakaz@krialit.ru](mailto:zakaz@krialit.ru)

# KRIALIT (ООО «Инвест-Проект») (Новосибирская область)

## КЛЮЧЕВЫЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:

### Гидроксид алюминия силанизированный

В производственной сфере гидроксид алюминия применяется как "подавитель" горения при изготовлении пластиков, полиэтилена, каучука, силикона и других материалов, гидроксид алюминия является основным наполнителем при изготовлении кварцевого камня с использованием акрила и полиэфирных смол



### Мука кварцевая силанизированная

Основные области применения кварцевой муки:

Стекловолокно, эпоксидные компаунды для электротехнического оборудования, силиконы, искусственный камень, краски, в том числе 2К полиуретановые системы, антикоррозионные покрытия



### Композитный цветной наполнитель (гранула)

Композитный цветной наполнитель Krialit - используется для придания оригинального цвета, текстуры натурального камня и прочности изделиям из искусственного камня, таким как: столешницы, мойки, малые архитектурные формы и прочие изделия из композитных смол



### Мрамор молотый модифицированный KM-100

Микрокальцит подвергается обработке посредством применения модифицирующих веществ. В процессе обработки из мрамора удаляется практически вся влага. Кроме этого, за счет уменьшения вязкости повышается текучесть смеси, уменьшается расход смолы и снижается воздухоовлеченность



### Песок кварцевый окрашенный SQ-C

Окрашенный кварцевый песок в двух основных цветах Серый (Gray) и Черный (Black). Окрашивание для получения нужного цвета происходит за счет нанесения на поверхность гранул синтетических красителей на основе эпоксида



### Паста колеровочная

Колеровочная паста позволяет самостоятельно окрасить основу в нужные цвета. Паста представляет собой однородную массу на основе ненасыщенного бесстирольного полиэфирного с добавлением сухого пигмента. Она обладает идеальной совместимостью с полиэфирными и эпоксидными смолами, гелькоутами, натуральными каучуками, полиуретанами, другими видами материалов, применяемыми при производстве искусственного камня, стеклопластиковых, резинотехнических и иных изделий



## ООО «ЭЛАСТОМЕРИК СИСТЕМС»

Российский производитель полимерных покрытий и промышленных адгезивов широкого применения. Предприятие выпускает гидроизоляционные мастики, эпоксидные полы, защитно-декоративные краски, клеевые составы и автохимию под брендами Elastomeric Systems, Adhesol, Cargosil.

- ✓ предприятие осуществляет свою деятельность с 2014 года
- ✓ подтвержденный производитель на территории РФ
- ✓ 90% продукции из отечественного сырья
- ✓ собственная лаборатория и научно-техническая база
- ✓ разработка эксклюзивных клеевых составов для производств



Производительность предприятия: **3 000 тонн продукции в год, в т.ч.**



Персонал: **20 человек**

### КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



398037, Липецкая область, г.Липецк,  
Лебедяньское шоссе, 3А, пом. 27, 28



[elastomeric.ru](http://elastomeric.ru)



+7 (800) 775-61-05



[info@elastomeric.ru](mailto:info@elastomeric.ru)

## КЛЮЧЕВЫЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:

### Гидроизоляционные мастики



Системы гидроизоляции кровель с полимерными мастиками Elastomeric Systems успешно используются в качестве альтернативы популярным импортным продуктам, не требуют нагрева, демонтажа старых кровельных покрытий, отражают УФ излучение, за счет чего сокращают издержки, возникающие при применении традиционных способов гидроизоляции, снижают затраты на проведение работ, а также благоприятно сказываются на экологии.

**Мастика Elastomeric 911** – однокомпонентное акриловое покрытие, предназначенное для эффективной гидроизоляции ангаров, силосов, всех видов металлических и шиферных кровель. Не требует нагрева, наносится кистью, валиком или аппаратом безвоздушного распыления. После высыхания образует резиноподобную, водонепроницаемую бесшовную мембрану.



### Защитно-декоративные краски



Акриловые краски Elastomeric Systems – высокоэластичные и износостойкие, применяются для отделки фасадов жилых, коммерческих и промышленных зданий, для внутренней отделки медицинских учреждений, школ, лабораторий и других помещений, с особыми требованиями к антибактериальным свойствам и высокой устойчивости к истиранию.

### Грунтовки

Эпоксидные и акриловые грунты-праймеры для подготовки поверхностей, преобразователи ржавчины, антикоррозийные и универсальные грунтовки – усиливают адгезию и продлевают срок службы финишного покрытия.



### Эпоксидные полы

Наливные составы для производственных цехов, промышленных объектов, паркингов и помещений с высокой проходимостью. Отличаются высокой химостойкостью и прочностью.

### Клеевые составы ADHESOL

Индустриальные клеевые материалы, широко применяются в различных отраслях промышленности: энергетике, электронике, судостроении, медицине, металлургии. Однокомпонентные и двухкомпонентные эпоксидные клеи, цианоакрилатные и анаэробные клеевые составы.



### Автохимия и масла Cargosil

Основа линейки УФ стойкие мастики и антикоры на основе синтетического каучука. для ремонта и гидроизоляции грузовых прицепов, фургонов, тентов, кузовов легковых машин, автобусов, грузовиков, спецтехники. Силиконовые смазки и масла для продления службы автотехники.





## ООО Научный центр «СТК» (TSM Group)

Разработчик и производитель инновационных энергосберегающих материалов под торговой маркой TSMCERAMIC в промышленном, инфраструктурном и гражданском сегментах. Ключевые отрасли применения: энергетика, машиностроение, пищевая промышленность, судостроение, нефтегазовая отрасль, металлургия, строительство и реставрация зданий и сооружений, водоканалы, ОПК.

- ✓ 20 лет на строительном рынке РФ и Европы
- ✓ 130 км теплоизоляционных покрытий трубопроводов
- ✓ 2,6 млн м<sup>2</sup> теплоизоляционных покрытий промышленных и жилых объектов
- ✓ материал TSMCERAMIC включен в стандарт РОСТЕХЭКСПЕРТИЗЫ



Производительность предприятия: **10 000** литров продукции в сутки



Персонал: **\_\_\_** человек

### КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



428000, Москва, ул. Сущевский вал,  
16, стр. 4,



[www.tsm-g.com](http://www.tsm-g.com)



+7 (499) 301-01-22



[info@tsm-g.com](mailto:info@tsm-g.com)

## КЛЮЧЕВАЯ ПРОДУКЦИЯ:



### Жидкое теплоизоляционное керамическое покрытие

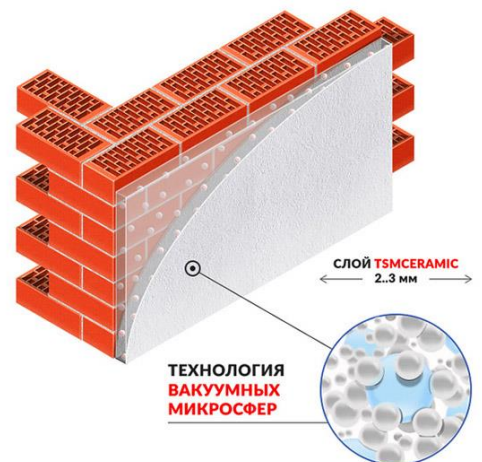
**TSM CERAMIC** – линейка современных эффективных теплоизоляторов, разработанных с применением нанотехнологий для комплексной барьерной защиты различных строительных оснований, инженерных конструкций, спецоборудования и техники.

Все продукты линейки TSM CERAMIC имеют единую физико-химическую основу, включающую в себя керамические **вакуумные микросферы**, что позволяет TSM CERAMIC демонстрировать рекордно высокие теплоизоляционные показатели и эффективные барьерные свойства.

**Принцип действия материала:** вакуумные микросферы (75% объема готового покрытия) создают плотный барьер и отталкивают (не поглощают) тепловую энергию, воду, ультрафиолетовые лучи, звуковые волны.

**Монтаж материала:** материал TSM CERAMIC наносится способом распыления с помощью безвоздушного распылителя или обмазочным способом с использованием строительной кисти / шпателя (для площади < 50 м<sup>2</sup>).

### TSM CERAMIC НАНОУТЕПЛИТЕЛЬ



## ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ :

### для защиты



- Теплоизоляция
- Гидроизоляция
- Защита от коррозии (консервирует ржавчину и предупреждает образование)
- От воздействия агрессивных сред (высокая стойкость к кислотным и щелочным растворам, морской воде)
- Защита от биопаразитов (грибок, плесень и др.)
- От конденсата
- От ультрафиолета (близина диффузного отражения 93%)
- От пыли и грязи (состав покрытия включены антистатические добавки)



- Диэлектрик
- Препятствует горению; (Покрытие 1мм обугливается при t 500°C и разлагается при t 840°C, выделяя окись углерода и азота, что способствует замедлению распространения пламени.)
- Сертификаты пожаробезопасности Г1 и НГ



Увеличивает срок службы и ресурсоёмкость конструкций

### при эксплуатации



Отсутствует дополнительная нагрузка на поверхность



Существенное увеличение полезного пространства  
толщина покрытия 1-5мм



Высокопрочность  
до 50кг/см, эластичен



Срок эксплуатации 30 лет



Высокая степень адгезии  
(к любым поверхностям)



Эксплуатация  
в диапазоне -200°C + 260°C



Колеруется в любой цвет  
(палитра RAL)



Ремонтодоступность  
легко обнаружить течь

### при нанесении



Можно наносить на поверхности температурой до +150 °C  
Без остановки работы узлов



Высокая скорость работы  
Характер работ сравним с малярными  
Не требует специальных навыков, оборудования, допусков

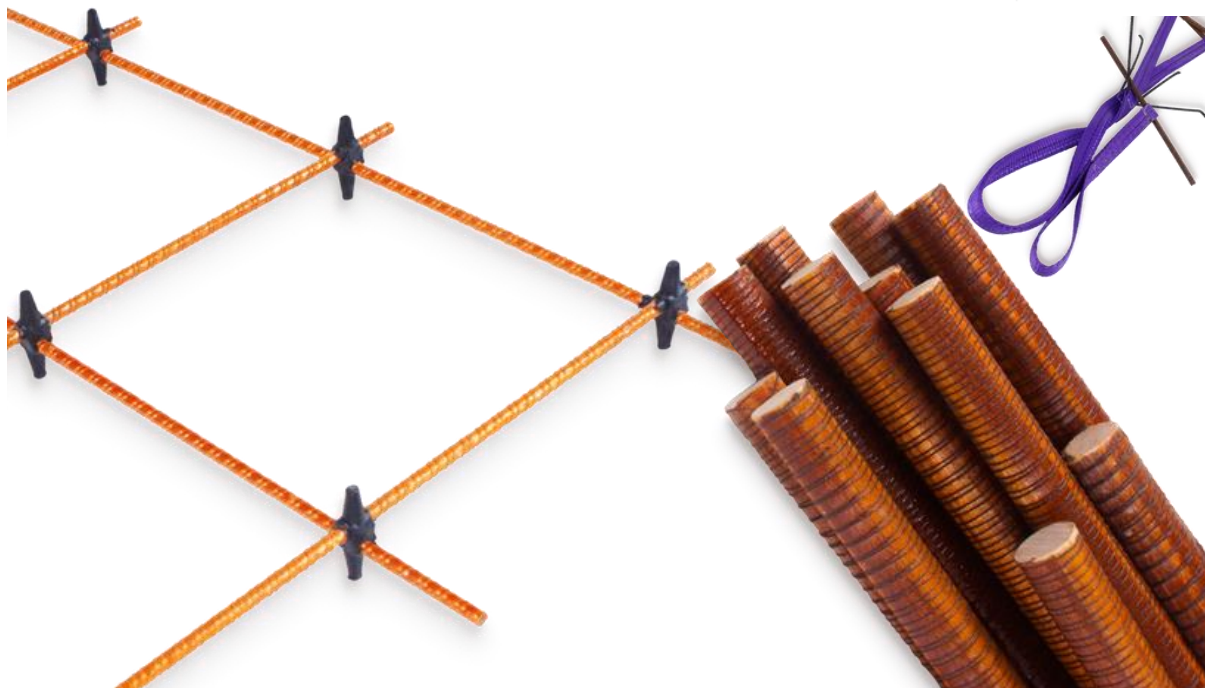


Не подвержен вандализму  
Бессмысленно красть – повторное использование невозможно  
Не подвержен разрушению со стороны грызунов и биопаразитов



Нанесение на объекты сложной формы  
Где использование традиционных решений невозможно

**Экономический эффект от внедрения** материала достигается за счет минимизации расхода (финишная толщина покрытия не более 3мм), невысоких логистических затратах (вес 20 л материала = 14 кг) и длительного срока эксплуатации (свыше 30 лет).



## АО «ПАНЭФ»

Российский производитель современных композитных материалов для промышленно-гражданского строительства, электроэнергетики и дорожной отрасли. Продукция ПАНЭФ запатентована, сертифицирована и поставляется в строительные и производственные компании по всему миру.

- ✓ 25 лет успешной работы в производстве композитов для строительного сектора
- ✓ 4000+ м<sup>2</sup> производственных площадей
- ✓ 10+ инновационных решений в сфере строительства
- ✓ первый производитель композитных гибких связей в России



Производительность предприятия: **120** тонн продукции в год



Персонал: **более 30** человек

## КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



119633, г. Москва, Вн.Тер.г Муниципальный округ Ново-Переделкино, ул. Новоорловская, д.8, к.2, помещ. 1Н



[www.panef.ru](http://www.panef.ru)



+7 (8352) 36-49-48

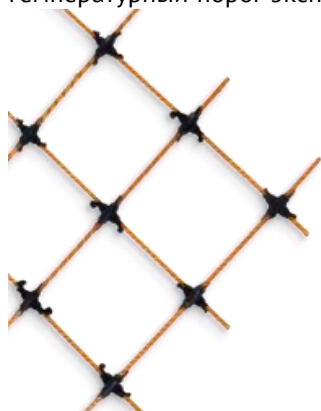


[info@panef.ru](mailto:info@panef.ru)

## КЛЮЧЕВЫЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:

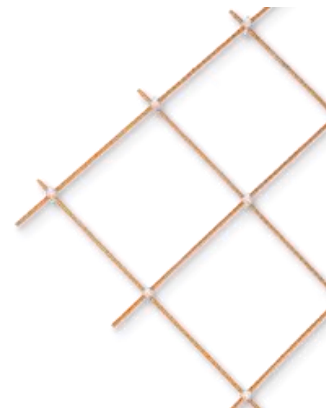
### Композитная арматура

Стеклопластиковая или базальтопластиковая арматура используется как замена металлической арматуры в гражданском и промышленном строительстве. Производится в соответствии с ГОСТ 31938-2012. Температурный порог эксплуатации от -70°C до +100°C.



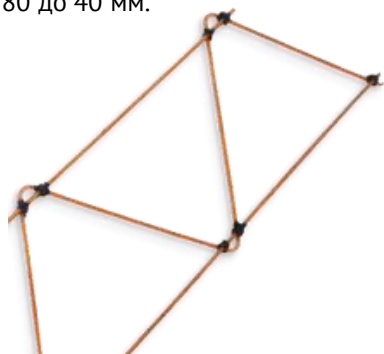
### Композитная сетка

Предназначена для замены традиционной сетки из оцинкованной или нержавеющей стали при армировании строительных объектов, для устройства теплых и промышленных полов, для оштукатуривания. Изготавливается из стеклопластиковых стержней с надёжной фиксацией в узле контакта термопластичным материалом.



### Сетка с интегрированными фиксаторами

Предназначена для замены традиционной металлической сетки. Не подвергается деформации в процессе монтажа и выдерживает вес человека. При этом её особенность позволяет осуществлять равномерный монтаж и прочную фиксацию в толще бетона. Применение на наружном фасадном слое панели позволит уменьшить его толщину с 80 до 40 мм.



### Диагональные гибкие связи

Применяются при производстве железобетонных трехслойных стеновых панелей и предназначены для соединения всех слоев панелей между собой. Предназначены для замены аналогичных изделия из стали. Повышают теплотехнические характеристики панели на 20%. Дешевле металлического аналога.

### Гибкие монтажные петли

Текстильная лента для строп, соединенная продольными швами и оснащенную анкерами из композитной арматуры. Предназначены для захвата бетонных изделий в процессе извлечения из форм, а также при проведении погрузочно-разгрузочных и монтажных работ. Дешевле металлического аналога.



### Трехслойная панель с композитным армированием

Продукция высокого качества изготавливается в соответствии с российским стандартом ГОСТ 31938-2012 и межгосударственным стандартом ГОСТ 31310-2015. **Использует все вышеуказанные композитные решения ПАНЭФ. Решает проблему «мостиков холода»**



## ООО «ГАЛЕН»

Разработчик и производитель современных композитных материалов из базальтопластика и стеклопластика для промышленно-гражданского, дорожного строительства и электроэнергетики.

- ✓ производственная площадка в Ульяновске
- ✓ лидер российского рынка композитных строительных материалов
- ✓ национальный партнер мировых лидеров композитной индустрии
- ✓ крупнейший экспортер в отрасли (>40 дилеров по всему миру)



Производительность предприятия: **7 500** тонн продукции в год



Персонал: **80** человек

### КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



428000, Чувашская Республика,  
г. Чебоксары, ул. Карла Маркса, дом 52



[www.galencomposite.ru](http://www.galencomposite.ru)



+7 (8352) 24-25-92



[info@galencomposite.ru](mailto:info@galencomposite.ru)

## КЛЮЧЕВЫЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:



### Композитная арматура ROCKBAR

**Представляет** собой базальтопластиковые или стеклопластиковые стержни круглого сечения мерной длины с песчаным покрытием или без него.

**Предназначена** для армирования обычных и предварительно напряженных строительных конструкций и элементов.

**Стандартные диаметры:** 4 мм, 6 мм, 8 мм, 10 мм, 12 мм. По заказу возможен выпуск арматуры нестандартного диаметра 2 - 36 мм.

**Выпускается:** хлыстами (длиной до 12 метров) или бухтами (при диаметре стержня до 10 мм). Относится к группе горючести материалов Г1 в соответствии с ГОСТ 30244-94.

### Композитная сетка ROCKMESH

Композитная сетка состоит из композитных стержней, расположенные взаимно перпендикулярно, и пластиковых соединений в местах пересечения стержней.

**Поставляется** как в картах, так и в рулонах.

Диаметр стержня (проволоки): 2,2мм – 3 мм

Размер ячейки: 50x50 мм или 100x100 мм

Коэффициент теплопроводности: 0,46 Вт/(м°С)

Разрывная прочность стержня: 1300 МПа

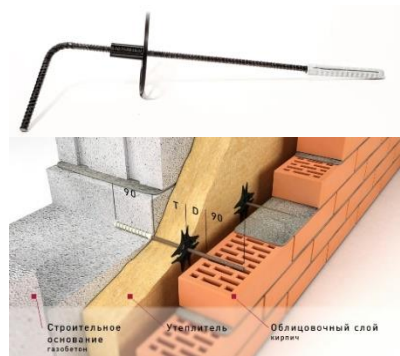


### Композитные гибкие связи и дюбели

**Представляют** собой композитные стержни круглого сечения с песчаным покрытием или утолщениями из песка на концах или пластиковыми гильзами, обеспечивающими адгезию со строительным раствором.

**Применяются** в жилищно-гражданском строительстве при утеплении и облицовке монолитных зданий, при изготовлении трехслойных железобетонных ограждающих конструкций, в трехслойной кирпичной кладке.

**Предназначены** для соединения несущей стены с теплоизоляцией (либо без неё) и облицовочным слоем шириной более 115мм.



Композитные гибкие связи, помимо основной функции, решают проблему «мостиков холода». Количество гибких связей на 1 кв. м стены – по проекту, **но не менее 5 шт.**

**Фасадные дюбели** предназначены для крепления теплоизоляционного слоя к различным видам строительного основания при монтаже различных фасадных систем. Дюбели из композита легкие, устойчивы к коррозии, не образуют «мостики холода» и «точки росы», обладают высокой прочностью и стабильно высоким усилием вырыва из строительного основания.

**При помощи гибких связей и дюбелей «Гален» строится более 3 млн. м<sup>2</sup> жилья ежегодно.**



### Композитные окна Thermobreak

**Представляет** собой светопрозрачные конструкции на основе композитного профиля. Применение оконных профилей Thermobreak позволяет увеличить освещенность помещений за счет узкой створки.

**Предназначены** для оформления оконных и дверных проемов с выходом на балкон, лоджию, террасу или в зимний сад или без него.

**Стандартные диаметры:** ширина створки 72 и 76 мм с возможностью установить 1 и 2-камерный стеклопакет 32-50 мм.





## АО «ЮМАТЕКС» (композитные материалы для строительства)

ЮМАТЕКС входит в состав Госкорпорации «Росатом», занимает первое место в России и входит в десятку мировых лидеров по производству углеродного волокна широкого сортамента.

Помимо производства углеродного волокна и изделий на его основе, компания оказывает инженеринговую поддержку партнеров, занимается научно-исследовательской деятельностью, а также осуществляет разработку и производство широкой номенклатуры строительной продукции из полимерных композиционных материалов.



Персонал: > 1000 человек



На предприятиях сформирована полная технологическая цепочка от продуктов переработки нефти до готовых изделий

### КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



г. Москва,  
125167, Ленинградский проспект, д. 37



[www.fibarm.ru](http://www.fibarm.ru)



+7 495 198 01 23



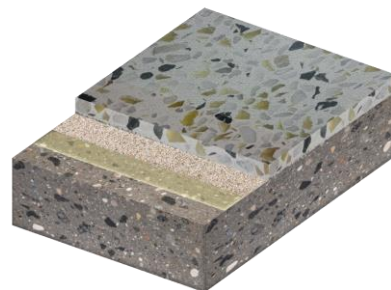
[info@umatex.ru](mailto:info@umatex.ru)

## ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:

### Промышленные покрытия пола «Umatex Floor»

#### Возможные области применения:

- Объекты топливно-энергетической промышленности
- Объекты химической промышленности
- Объекты машиностроительной промышленности
- Объекты черной и цветной металлургии



#### Некоторые преимущества применения полов Umatex:

- Российское производство
- Быстрый срок поставки материалов
- Наличие необходимых сертификатов и свидетельств
- Широкая линейка материалов на различной химической основе. Высокие физико-механические характеристики (эпоксидная, полиуретан-цементная, полиуретановая, акриловая, минеральная)
- Высокая химическая стойкость к ГСМ, моющим средствам, солям, щелочам и другим агрессивным веществам
- Могут выполняться с различным коэффициентом скольжения в зависимости от типа нагрузок и задач
- Возможность регулировать цвет и степень блеска покрытия, комбинировать несколько цветов, наносить логотипы, разметку и пр.
- Эстетический внешний вид покрытий

## Градирни

#### Специалисты компании помогают клиентам:

- Выбрать оптимальную конфигурацию для вашей градирни
- Принять решение о необходимом строительном материале, который бы соответствовал требованиям Заказчика с учетом качества технологической воды, климатом и другими условиями эксплуатации
- Подобрать оптимальный температурный график охлаждения оборудования, оптимизируя тем самым тепловую эффективность, понижая затраты на электроэнергию и инвестиционные затраты
- Произвести полное обследование объектов водооборотного цикла с выдачей рекомендаций по оптимизации его работы



#### Области применения

- Энергетика
- Нефть и газ
- Химия
- Металлургия
- Разделение воздуха
- Сахарная промышленность
- Вентиляция и кондиционирование
- Пищевая промышленность
- Атомная промышленность
- Целлюлозно-бумажная промышленность



## КЛЮЧЕВЫЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:

### Система внешнего армирования «FibArm»

Представляет собой неоднородные сплошные материалы, состоящие из двух компонентов: армирующего слоя (однонаправленные углеродные ленты, ламели, сетки из углеродного волокна) и матрицы (связующего).



#### Преимущества:

- Срок службы не менее 70 лет;
- Снижение эксплуатационных затрат на содержание и ремонт на 50% на протяжении 10 лет;
- Возможность выполнения работ без остановки производства или движения транспорта;
- Сокращение трудовых затрат до 60%.

#### Реконструкция объектов городского хозяйства

Сокращение затрат на 20%;  
Скорость производства работ выше в 3 раза.

#### Восстановление каменных зданий

В том числе памятник культурного наследия и аварийного жилья.

#### Усиление мостов

Не нужно останавливать движение;  
Не создаются пробки для транспорта;  
Отсутствие жалоб населения.

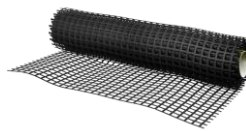
## Компоненты и составные элементы СВА:



Углеродные ленты  
(ширина до 600 мм)



Углеродная ламель  
(ширина до 100 мм)



Сетка из углеродного волокна  
(ширина до 1200 мм)



Углеродные анкерные жгуты



Двухкомпонентные системы на эпоксидной основе

Применяются в качестве пропитывающего клея для системы усиления на основе угле- тканей, лент и ламелей



Ремонтные составы

Сухая строительная смесь на цементном вяжущем с использованием фиброволокна, в качестве наполнителя – песок, в качестве модификаторов – химические добавки



Защитные составы

Применяется для обеспечения требуемых пределов огнестойкости

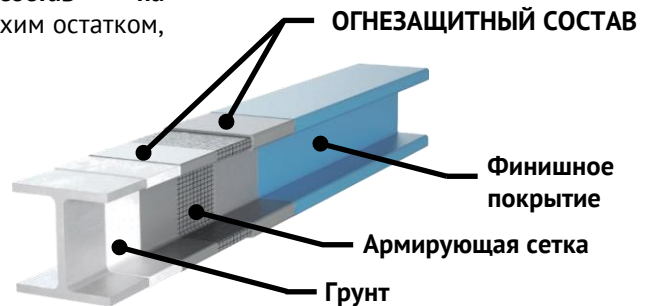
## Огнезащитные системы

### Огнезащитный состав с армированием углеволокном

**Двухкомпонентный атмосферостойкий состав на полиуретановой основе** серого цвета со 100% сухим остатком, армированный сеткой на основе углеволокна

#### Применение:

- несущие металлоконструкции зданий
- кабельные линии
- участки укрупненной сборки
- конструкции с опасностью целлюлозного и углеводородного пожаров



#### Преимущества:

- Огнестойкость до 150 минут
- Ускоренный до 2 раз процесс нанесения
- Ускоренная межслойная сушка
- Сохранность на конструкциях до -55°C
- Уменьшенный расход на 1 м<sup>2</sup>
- Срок службы >30 лет при воздействиях открытой атмосферы
- Относительное удлинение при разрыве -52°C составляет 6,21%, против эпоксидных аналогов от 0,2% до 0,8%
- За счет углеродной сетки обеспечивается устойчивость системы в условиях углеводородного пожара выше 1000°C
- Стоимость на 15% ниже зарубежных аналогов
- Стойкость к агрессивным средам

#### Функции:

Огнезащитная функция состава обеспечивается вспучиванием нанесенного покрытия под воздействием высоких температур (от +200°C и выше) и образования пористого теплоизолирующего слоя. Все ячейки в покрытии являются абсолютно закрытыми и изолированными друг от друга.

Проведено >60 сертификационных огневых испытаний

### Огнезащитная сетка на основе углеволокна

**Огнезащитная сетка**, вспучивающаяся при воздействии высокой температуры с любой стороны, изготовленная с повышенными требованиями к технологичности монтажа, эксплуатации и долговечности, предназначенная для предотвращения распространения горения по кабельной линии



#### Преимущества:

- Отсутствие расходов на ремонты и восстановления;
- Упрощенное обслуживание на всем сроке эксплуатации;
- Водостойкость, позволяющая эксплуатировать покрытие в условиях повышенной влажности;
- Высокая технологичность монтажа;
- Срок эксплуатации кабеля более 30 лет.

#### Функции:

- Предотвращает распространение пламени по оболочкам электрокабелей при возникновении пожара
- Локализует пожар, возникший в кабельной линии – высокопрочная пена образуется в месте возгорания и формирует защитный «купол», препятствующий проникновению кислорода извне, развитию очага горения
- В местах нагретого кабеля сетка меняет цвет, что позволяет визуально определить место возможной аварии
- Восстановление огнезащиты кабельной линии при ремонте, замене, демонтаже/монтаже кабелей практически не требует дополнительных затрат
- Обеспечивает кабелям нормальную естественную вентиляцию

Производственные мощности: 20 000 кг / 600 000 м<sup>2</sup> в год  
 Степень локализации в России ~96%



## ЮМАТЕКС Термо (ООО «Росатом Изоплит»)

ЮМАТЕКС Термо - это энергоэффективные и пожаробезопасные теплоизоляционные решения из каменной ваты для строительства и ремонта зданий, судостроения и и других промышленных применений.

К промышленной изоляции относятся следующие направления:

- ✓ Теплоизоляция трубопроводов, технологических баков, резервуаров, котельного оборудования, дымоходов, газоходов, теплообменников и пр.
- ✓ Защита трубопроводов от образования конденсата
- ✓ Тепло-, звуко- изоляция и огнезащита вентиляционных систем



Производительность предприятия: **45 250 тонн в год**



Персонал: **165 человек**



Предприятие входит Композитный дивизион Госкорпорации «Росатом».

### КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



171277, Тверская обл., Конаковский р-н,  
пгт. Изоплит, ул. Пионерская, д. 20



+7 800 770-78-48



[www.umatexthermo.ru](http://www.umatexthermo.ru)



[info.izoplit@umatex.ru](mailto:info.izoplit@umatex.ru)

# ЮМАТЕКС Термо (ООО «Росатом Изоплит») (Тверская область)

## КЛЮЧЕВЫЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:

### Изоляция для частного домостроения

Теплоизоляционные плиты общестроительного значения для применения в различных строительных конструкциях.



### Изоляция для промышленности

Теплоизоляционная негорючая плита из каменной ваты.

Теплоизоляция плоских и криволинейных (цилиндрических, конусных) поверхностей оборудования, резервуаров, цистерн и т.п.



### Судовая изоляция

Негорючая плита из каменной ваты. Противопожарная изоляция для огнезащитных конструкций судна. Теплоизоляция и огнезащита в судостроении.



### Изоляция для систем ОВК

Жёсткая негорючая плита из каменной ваты с высокими теплоизоляционными характеристиками.

Тепловая изоляция и огнезащита вентиляционных каналов прямоугольного сечения, стальных и железобетонных конструкций.



### Огнезащитная изоляция

Прошивной мат на основе негорючей каменной ваты с односторонним покрытием из оцинкованной сетки.

Тепловая, акустическая и противопожарная изоляция плоских, цилиндрических и фигурных поверхностей. Огнезащита воздуховодов.



### Звукоизоляция

Негорючая плита из каменной ваты, предназначенная для звукоизоляции внутренних перегородок по средством заполнения полостей, образованных несущими элементами каркасной конструкции и облицовочными листовыми материалами в общественных, жилых и производственных зданиях.

### Изоляция для плоских кровель

Жёсткая негорючая плита из каменной ваты с высокими теплоизоляционными характеристиками.

Теплоизоляция плоских кровель. Используется в качестве нижнего или промежуточного слоя в многослойной кровельной изоляции.

Теплоизоляция и изоляция от ударного шума в конструкциях полов.





## Полимерные модульные понтоны

Представляет собой конструкции и сооружения из модульных полимерных сегментов на основе полиэтилена низкого давления, соединенных между собой монтажными штифтами, и связанного с ним жесткого основания из стальных, композитных или полимерных материалов

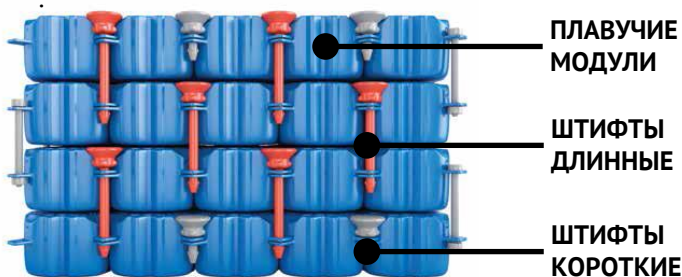


### Преимущества:

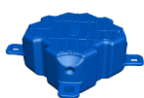
- Срок службы >50 лет
- Высокая несущая способность: 100 м<sup>2</sup> (трехслойная конструкция) - 120 тонн
- Собирается вручную
- Высокая скорость производства работ
- Не корродирует
- Эксплуатация от -60 до +70°C
- Выдерживает нагрузки при волнении до 5 баллов и ветре до 40 м/с
- Возможность устройства балластировки и жестких настилов
- Возможность вторичной переработки и утилизации
- Ремонтпригоден
- Держит открытый огонь

### Полимерный модуль:

**МАССА:** 7 кг +/- 5%  
**РАЗМЕР:** 100 x 50 x 40 см  
**НАГРУЗКА:** 1080 кг/м<sup>2</sup>



**Сборка конструкции в 4 слоя обеспечивает плавучесть: 1440 кг/м<sup>2</sup>**



Модули малой и стандартной высоты



Вспомогательные модули



Элементы крепления и швартовки



Полимерный бампер



Сходня

Производственные мощности: 100 000 м<sup>2</sup> в год  
 Степень локализации в России ~99%



## ООО «РУСАТОМ ПУЛТРУЗИЯ»

Новая производственная площадка дивизиона ЮМАТЕКС по выпуску композитных изделий методом инъекционной пултрузии (организована в октябре 2021 года). На предприятии функционирует 3 пултрузионных линии, что позволяет производить до 3 000 тонн композитных изделий в год.

- ✓ ключевой продукт компании – шпунтовые ограждения различного назначения
- ✓ Минстроем РФ выдано Техническое свидетельство о пригодности продукции для применения в строительстве
- ✓ рекомендованы МЧС РФ к использованию при инженерной защите территорий



Производительность предприятия: **80 000 м<sup>2</sup> профилей и шпунтов в год**



Персонал: **41 человек**



Лаборатория ЮМАТЕКС имеет международную аккредитацию и оснащена приборно-методической базой для исследований и разработок на каждой стадии технологического процесса получения композитных материалов

## КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



607328, Нижегородская обл., М.О.  
Дивеевский, СП. Сатис, ул. Парковая, 9



+7 (495) 777-01-23



[www.umatex.ru](http://www.umatex.ru)

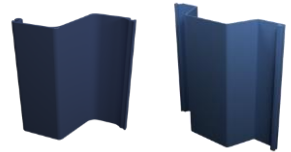


[info@umatex.ru](mailto:info@umatex.ru)

## КЛЮЧЕВЫЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:

### Шпунт полимерный композитный «ПрофиПул СПК»

Представляет собой изделие конструкционного назначения с поперечным сечением различной геометрической формы, с замковым соединением для восприятия боковых нагрузок от находящегося за ним грунта.



#### Нормативная документация:

- СП 164.1325800.2014 «Усиление железобетонных конструкций композитными материалами»
- Техническое свидетельство Минстроя РФ №ТС 5968-20



#### Подпорные стенки

Экономия до 20% в проектом решении;  
Сокращение трудозатрат до 15%;  
Высокие прочностные характеристики.

#### Берегоукрепление

Модульная конструкция;  
Широкая цветовая гамма,  
Экономия на отсутствии  
антикоррозийной защите.

#### Устройство герметичных завес

Ограждения полигонов всех типов;  
Защита от паводков и наводнений;  
Нулевой коэффициент фильтрации;  
Уникальная замковая система;  
Эксплуатация от -60 до +60°C.

## Пултрузионные профили «ПрофиПул»

#### Нормативная документация:

- ГОСТ 33344-2015 «Профили пултрузионные»



#### Пешеходные настилы и ходовые мостики

Высокая прочность на истираемость;  
Высокая стойкость к УФ;  
Экономия до 75% на логистике;  
Нет ограничений по длине.

#### Перильные ограждения и заборы

Отсутствие коррозии;  
Высокая скорость монтажа;  
Широкая цветовая гамма.

#### Кабеленесущие системы и водоотводные лотки

Срок службы больше металла и бетона на 30%;  
Стойкость к коррозии и износу.

- Продукция ООО «Русатом Пултрузия» защищена патентами РФ
- Степень локализации в России компонентов композитных профилей и шпунтов ~90%



## ООО «ТАТНЕФТЬ – ПРЕССКОМПОЗИТ»

Современное предприятие, специализирующееся на производстве композитных материалов и изделий на основе стекловолокна, насыщенных полиэфирных смол и минеральных наполнителей. Компания реализует пултрузионную и намоточную технологии производства композитных материалов и изделий из них

- ✓ первый в России производитель кабеленесущих систем из стеклопластика
- ✓ входит в ТОП-10<sup>1</sup> быстрорастущих компаний России
- ✓ располагает собственным конструкторским отделом
- ✓ резидент ОЭЗ «Алабуга»
- ✓ экспортер



Производительность предприятия:

8 000 тонн SMC компаундов в год  
2 000 тонн BMC компаундов в год  
1 000 км строительных профилей в год  
300 км труб высокого давления в год



Персонал: 271 человек

### КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



423600, Республика Татарстан,  
г. Елабуга, улица 22.1, корп. 48/3



[www.tnpc.ru](http://www.tnpc.ru)



+7 (85557) 5-16-16



[info@tnpc.ru](mailto:info@tnpc.ru)

# ООО «Татнефть – Пресскомпозит» (Республика Татарстан)

## КЛЮЧЕВЫЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:



**SMC / BMC компаунды** (композитный материал-полуфабрикат)

**SMC (Sheet Molding Compound)** – полиэфирный листовой прессматериал (препрег) в виде листа, содержащий стекловолокно, ненасыщенные полиэфирные смолы, наполнители, добавки. Может быть токопроводящим или иметь изоляционные свойства до  $10^{14}$  Ом, различной степени огнестойкости, плотности, гибкости.

**BMC (Bulk Molding Compound)** – материал в виде рыхлой бесформенной массы, содержащий стекловолокно, полиэфирные смолы, наполнители, добавки. Используется при изготовлении изделий сложной конфигурации. Продукция из SMC и BMC изготавливается методом прямого прессования.



## Профили строительного назначения (торговая марка FIBERPULL)

Компанией освоено более 40 позиций различных профилей, из которых изготавливают переходные мостики, ограждения, площадки обслуживания, градирни. Вес на 75% меньше, чем вес стали и на 30% меньше веса алюминия. Высокий диэлектрический потенциал. Модуль упругости: 12 ГПа. Радиопрозрачен. Устойчивость к перепадам температур:  $-100...+150$  °С.



## Кабеленесущие системы (торговая марка FIBERPULL)

Система кабельных лотков и кабельных лестниц изготавливается на основе стекловолокна и предназначена для прокладки кабелей и установки на них иного электротехнического оборудования и/или коммуникационных сетей. Такие системы предназначены для защиты оболочки кабеля от механических повреждений и для защиты кабеля от воздействия агрессивной среды.

Ассортимент представлен сплошными (СТ,СТК), перфорированными (СТР,СТКР), лестничными лотками (KL); а также всеми необходимыми элементами для сборки кабельных трасс: подвесные системы (STR), кронштейны (KR) и т.п.

## Трубы высокого давления

Стеклопластиковые трубы (насосно-компрессорные, обсадные, линейные) высокого давления для нефтегазохимической промышленности.

Рабочая температура: до  $+100$  °С.

Рабочее давление: до 27,6 МПа.

Соединения: муфтовое и раструбное с резьбой





## ООО «КАМАТЕК»

Предприятие группы ПАО «Татнефть», первый в России производитель деталей интерьера и экстерьера грузовых и легковых автомобилей из современного композитного материала – SMC компаунда (композитный материал-полуфабрикат) методом термопрессования. Производитель готовой продукции для автомобилестроения, рельсового транспорта, энергетической отрасли и ЖКХ. Компания оказывает полный спектр услуг по производству изделий из SMC и BMC.

- ✓ на предприятии внедрен стандарт IATF 16949
- ✓ продукция соответствует европейским нормам EN-124
- ✓ компания – поставщик сборочных единиц на конвейер ПАО «КАМАЗ»
- ✓ экспортер



Производительность предприятия: **100 000** изделий в год



Персонал: **73** человек



Производственные мощности – 3 прессы: 250 тонн, 1000 тонн и 3000 тонн, роботизированная окрасочная камера

## КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



423800, Республика Татарстан,  
г. Набережные Челны,  
Производственный проезд, 45  
[www.kamatek.ru](http://www.kamatek.ru)



+7 (8552) 53-48-34



[info@kamatek.ru](mailto:info@kamatek.ru)

## КЛЮЧЕВЫЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:



### Детали интерьера и экстерьера грузовых и легковых автомобилей

Использование SMC и BMC материалов вместо металла позволило существенно облегчить кабину грузового автомобиля, объединить различные конструктивные элементы в единые узлы и тем самым добиться значительного экономического эффекта. Ключевые потребители изделий из SMC – предприятия автомобильной промышленности ПАО КАМАЗ, АО «АВТОВАЗ».

## Электротехнические шкафы

Стеклопластиковые изделия востребованы в энергетике и электротехнике благодаря превосходным прочностным и диэлектрическим свойствам SMC материала.

Ключевые преимущества изделий из SMC: горючесть материала – Г1, дымообразующая способность – Д2, рабочие температуры до 220 °С, атмосферостойкость и отсутствие коррозии, легкость сборки, высокое сопротивление к протеканию тока (величина токов утечки: КС600), возможность запрессовки с металлическими закладными элементами (втулками) для дальнейшего монтажа изделия, устойчивость к механическим ударам (ударная вязкость: 55 кДж/м<sup>2</sup>), вандалоустойчивость.

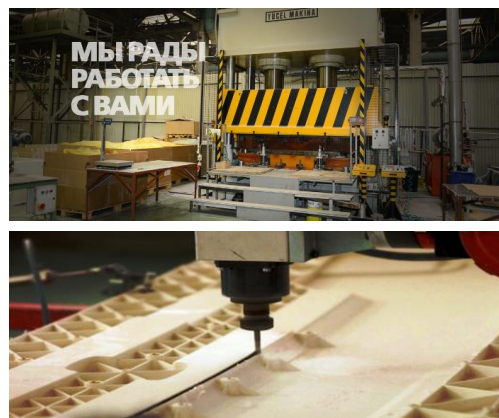


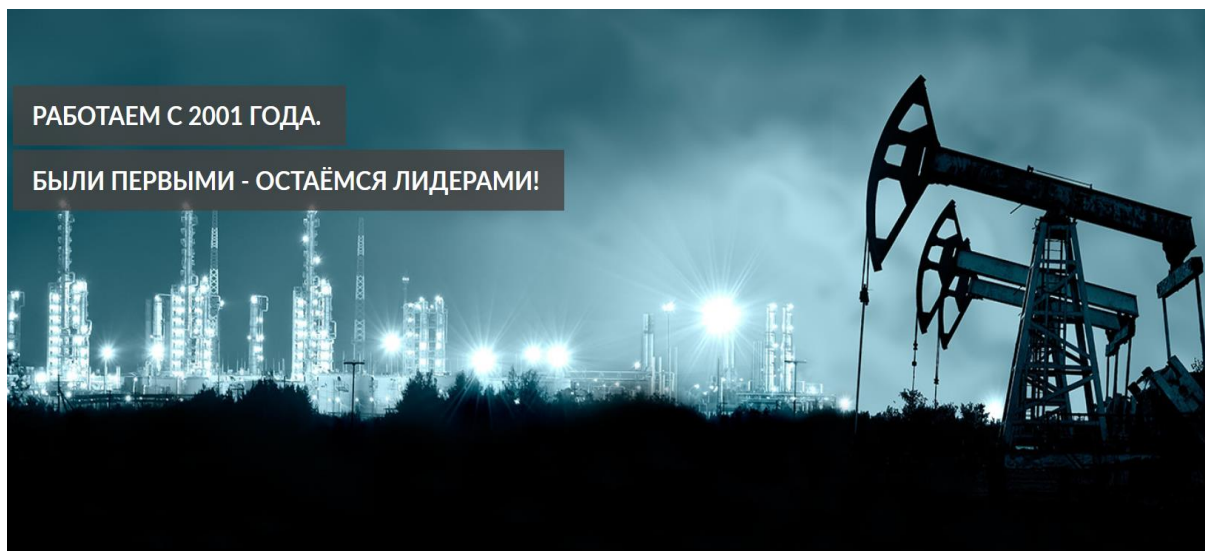
## Канализационные люки

Канализационные люки сертифицированы по ГОСТ 3634-99, а также единственные в России соответствующие европейским нормам EN-124. Выдерживают нагрузку до 47 тонн. Облегчен монтаж и установка. Не требуют периодического обслуживания, не ржавеют, не становятся пластичными или хрупкими под воздействием температуры.

## Изделия из SMC на заказ

Конструирование изделий из SMC включает проработку всех технических и технологических вопросов, подготовку математической модели разрабатываемого изделия. Детали из SMC изготавливаются по современной технологии термопрессования. Компания изготавливает детали с различными степенями сложности и ребрами жёсткости, в зависимости от технических требований. С помощью робота детали обрезаются по контуру и в них высверливаются открытые / закрытые / сквозные отверстия в зависимости от требований заказчиков.





РАБОТАЕМ С 2001 ГОДА.

БЫЛИ ПЕРВЫМИ - ОСТАЁМСЯ ЛИДЕРАМИ!

## ООО НПП «ЗАВОД СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ ТРУБ»

Ведущий и старейший независимый производитель композитных труб высокого давления для нефтегазовой отрасли в России и СНГ, непрерывно работающий с 2001 года. Предприятие специализируется на производстве стеклопластиковых насосно-компрессорных, обсадных, линейных труб и фасонных изделий для применения в химической отрасли, ЖКХ, электроэнергетике, угольных шахтах, строительстве, геологоразведке и на промышленных предприятиях.

- ✓ система менеджмента качества предприятия сертифицирована Американским нефтяным институтом по стандартам API Spec Q1
- ✓ ведущий российский производитель стеклопластиковых насосно-компрессорных труб с глубиной погружения стеклопластиковой колонны до 3000 м и рабочим давлением до 27,6 МПа
- ✓ лидер в экспорте композитов<sup>1</sup>



Производительность предприятия: **1 000 км труб в год**



Персонал: **89 человек**



Взаимодействие с заказчиками включает прямые поставки продукции с завода, шеф-монтажные работы, гарантию и сервисное обслуживание.

### КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



420111, Республика Татарстан,  
г. Казань, Кремлевская, д. 25/22,  
пом. 15



[www.zst.ru](http://www.zst.ru)



+7 (800) 707-78-33



[zst@zst.ru](mailto:zst@zst.ru)

# ООО НПП «Завод стеклопластиковых труб» (Республика Татарстан)

## КЛЮЧЕВЫЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:



### Насосно-компрессорные трубы (НКТ), Обсадные трубы.

Максимальная длина труб: 9100 мм.  
Максимальное рабочее давление: 27,6 МПа (276 атм.).  
Максимальная глубина спуска: 3000 м.  
Диапазон рабочих температур: до +110°C, без ограничений по отрицательным температурам.  
В 4,5 раза выше наработка на отказ труб компании ООО НПП «ЗСТ» в сравнении с аналогами из США.  
Интегральное резьбовое соединение труб «Раструб -ниппель» соответствует требованиям "API 5B". Резьба соответствует размерам и профилю треугольной резьбы металлических труб с шагом 8 ниток на дюйм согласно ГОСТ 632-80 и ГОСТ633-80.  
Спуск труб осуществляется стандартным оборудованием без дополнительных переводников.  
Композитные насосно-компрессорные и обсадные трубы для скважин соответствуют стандарту ГОСТ Р 53201-2023.

## Трубопроводы

ЗСТ выпускает всю необходимую номенклатуру труб и фитингов для строительства стеклопластиковых промышленных и технологических трубопроводов по транспортировке высокосернистых и парафинистых нефтей, пластовой воды, газа, газового конденсата, водогазонефтяных эмульсий, метанольной воды, коррозионно-активных сред с высоким содержанием сероводорода, углекислого газа, свободного кислорода, солей и других агрессивных сред. Стеклопластиковые трубы все активнее применяются и для транспортировки неагрессивных сред, поскольку метр стеклопластикового трубопровода с учетом строительного-монтажных работ зачастую стоит дешевле метра стального трубопровода, окупаясь уже на этапе сдачи объекта при гарантированном сроке службы свыше 50 лет.



### Опоры освещения и связи (бренд HAMELEON)

Композитные опоры освещения и связи HAMELEON:  
Внутренний диаметр опор: 50, 63, 76, 100, 150, 200 мм,  
Высота: до 12 метров,  
Горизонтальное усилие в верхней точки опоры:

- до 400 кгс (силовые),
- до 80 кгс (не силовые);

Цвет по каталогу RAL – любой.

В числе клиентов компании – РЖД, Ростелеком, Лукойл, Роснефть, Газпром, Казмунайгаз, а также десятки независимых нефтегазовых компаний в России, Беларуси, Египте, Узбекистане, Казахстане, Азербайджане и Ираке.



## ООО «Системы армированных фильтров и трубопроводов» («САФИТ»)

С 1993 года компания «САФИТ» работает в сфере разработки и производства стеклопластиковых, стекло-базальтопластиковых и углепластиковых изделий. Производственные мощности компании состоят из современного высокопроизводительного оборудования, позволяющего производить широкий спектр высококачественных изделий для нефтегазовой, химической, авиакосмической отраслей, медицины, МЧС и ЖКХ.

- ✓ собственный испытательный центр и металлообрабатывающее производство



Производительность предприятия: **1500** км трубопроводов в год  
**2000** км футляров для газопроводов в год  
**10 000** баллонов в год



Персонал: **150** человек

### КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



141351, Московская область, Сергиево-Посадский район, д. Жучки, д. 2Д



[safit.su](http://safit.su), [gazcase.ru](http://gazcase.ru),



+7 (495) 989-48-42



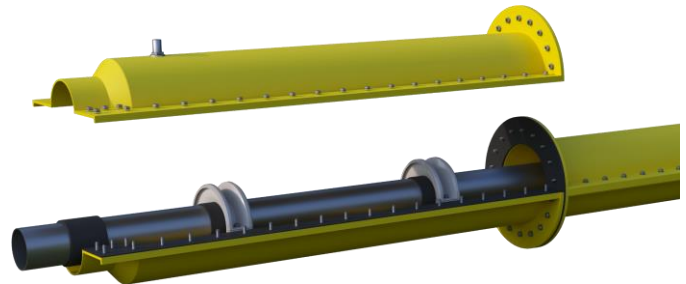
[safit@safit.su](mailto:safit@safit.su)

## КЛЮЧЕВЫЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:



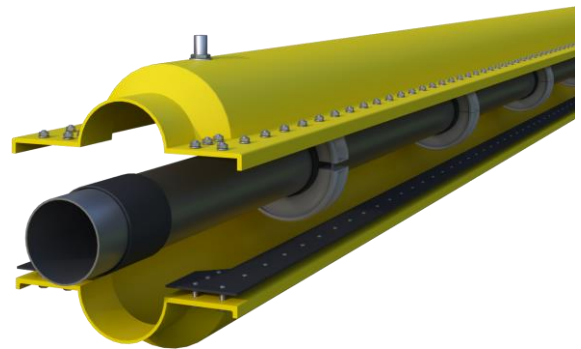
### Трубы

**Стеклопластиковые керноприемные трубы** компании «САФИТ» изготавливаются методом спирально-кольцевой намотки стекловолокна на стальную оправку, пропитываемого эпоксидными или термореактивными смолами, и применяются в нефтегазовой, химической промышленности, газотранспортной отрасли и ЖКХ. **Водоподъемные стеклопластиковые трубы** «САФИТ» применяются в системе водоподъемных колонн артезианского питьевого водоснабжения. Вес колонн в 5 раз легче стальных аналогов. Рабочие температуры: – 50..+70°C. Запатентованная конструкция и узел сборки предоставляют возможность многоразового монтажа.



### Футляры защитные для газопроводов

**Стеклопластиковые футляры** предназначены для защиты нефте- и газопроводов, водопроводов, оптоволоконных и кабельных линий от внешних нагрузок, механических повреждений. Легче стального аналога в 5-6 раз. Быстрый монтаж без использования сварных работ. Для защиты трубопровода при пересечении с теплотрассами изготавливается специальный термостойкий футляр ЗФГТ-Т, который способен выдерживать воздействие температур до +150°C без деформации и разрушения.



### Баллоны высокого давления

**Металлокомпозитные баллоны (сосуды) высокого давления** спроектированы и предназначены для хранения и транспортирования всех видов газов на уровне мировых стандартов. Серийно выпускаются баллоны для сжиженных углеводородных (LPG) и технических газов, для сжатых газов (воздух, азот, кислород, инертные), для сжатых углеводородных (CNG) и технических газов объемом 0,1 – 100 литров и рабочим давлением до 700 атмосфер. Сверхтонкий лайнер баллонов толщиной 0,3...0,5 мм изготовлен методом микроплазменной сварки. Продукция компании применяется в авиации, космосе, медицине, МЧС, нефтегазовой отрасли. Испытательный центр «САФИТ» проводит гидравлические испытания и освидетельствование баллонов высокого давления.



## СТЕКЛО-БАЗАЛЬТОПЛАСТИКОВЫЕ ТРУБЫ

ТОРГОВЫЙ ДОМ  
"БАЗАЛЬТОВЫЕ  
ТРУБЫ"

### ООО ТД «Базальтовые трубы»

Предприятие, занимающееся выпуском стекло-базальтопластиковых труб (СБПТ).

СБПТ выпускаются уже около 30 лет, за это время более двух тысяч километров трубопроводов различного назначения проложены в десятках российских регионов, в т.ч. на Крайнем Севере (Якутия, Камчатка, Пермский Край, Вологодская, Кировская области и пр.).

#### Области применения СБПТ:

ЖКХ, промышленные предприятия (трубопроводы агрессивных сред), горно-добывающие комплексы (абразивные среды).

СБПТ смонтированы на объектах Росатома, Уралкалия, Русгидро, применяются в оборонной промышленности. Длительный опыт имеют СБПТ в нефтяной отрасли.



СБПТ превосходят композитные аналоги по прочности в 2-3 раза  
работают при температурах сред до + 150С и давлениях до  
300 атм

#### КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



127287, г. Москва, Петровско-разумовский проезд, д. 29, стр. 4



[www.sbpt.ru](http://www.sbpt.ru)



+7 495 614-51-17



[zbt@bk.ru](mailto:zbt@bk.ru)

## КЛЮЧЕВЫЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:

### Трубы стеклопластиковые, стекло-базальтопластиковые и базальтопластиковые используются для:

- систем ХВС, в т.ч. питьевой воды, и напорной канализации диаметром 20-500 мм и весь набор фасонных изделий и соединительных элементов к ним;
- систем ГВС и отопления до 135 С (в т.ч. теплоизолированные) диаметром 20-500 мм и весь набор фасонных изделий и соединительных элементов к ним;
- трубопроводов химически агрессивных сред диаметры 20-500 мм;
- трубопроводов абразивных сред диаметром 20-500 мм;
- технологических трубопроводов на температуру от минус 269 С до +150 С, диаметр 20-500 мм;
- пожарных систем, в т.ч. для пенных тушителей;
- для систем ирригации, в т.ч. фильтровальные трубы; диаметры до 2,5 м;
- мобильные быстро-разборные трубопроводы диаметром до 300 мм;
- высоконапорные (до 350 атм.) трубы для нефтегазового сектора, в т.ч. линейные (внутрипромысловые, ПДД, выкидные) и скважинные (НКТ, обсадные, геологоразведочные и пр.);

### Сравнение со сталью, ПЭ и аналогами из термопластиков

- СБПТ сопоставимы по прочности
- СБПТ разрешены для применения в сейсмоопасных районах до 9 баллов
- не подвержены коррозии
- не боятся блуждающих токов
- не зарастают
- легко переносят любые температурные перепады, при сильных минусовых температурах прочность только увеличивается
- имеют во многих агрессивных средах химическую стойкость выше, чем нержавеющая сталь
- в 10 раз легче стали
- теплопроводность в 150 раз меньше, чем у стали, что обеспечивает реальное энергосбережение, снижение теплопотерь в сетях и экономию топлива в котельных и ТЭЦ.
- СБПТ «под ключ» выгоднее, начиная от 100-150 мм, а с учётом более длительного срока безаварийной службы их выгода возрастает в разы.



### Сравнение с ПЭ

- многократно превосходят ПЭ и другие термопластики по прочности, температурной стойкости и долговечности и надежности
- Изопрофлекс, Изопэкс и пр. дороже СБПТ в 3-7 раз, при этом уступают по характеристикам
- На магистральных напорных сетях ХВС и водоотведения СБПТ дешевле ПЭ до 2-3 раз

Такие показатели обеспечиваются эксклюзивным российским «ноу-хау» с использованием комбинации высокопрочного базальтового и стекловолокна, современных эпоксидных компаундов и многослойной непрерывной намотки. Важно отметить, что [технология получения высокопрочного базальтового волокна существует только в России](#), месторождения сырья для него имеются в РФ.

### Срок службы

- в разы дольше, чем у традиционных аналогов (На ХВС до 80-100 лет, на ГВС и отоплении – не менее 50 лет)

### Монтаж СБПТ

- гораздо проще и быстрее, что особенно выгодно в труднодоступных и удаленных районах. Не нужны сварка и крановое оборудование.
- возможен в любых погодных условиях.



## ООО «РОСИЗОЛИТ»

Основными направлениями деятельности компании являются производство композитных материалов и производство на заказ деталей и комплектующих для применения в машиностроении, промышленном строительстве, электротехнике, энергетике, судостроении, железнодорожной технике.

- ✓ собственная исследовательская и испытательная лаборатория, НТЦ и механообрабатывающее производство любых видов композитов
- ✓ изготовление деталей сложной геометрической формы по чертежам заказчика
- ✓ опытная база для создания новых технологий и рецептов материалов



Производительность предприятия: **240** тонн листового пластика в год



Персонал: **100** человек



Компания выполняет контрактное производство нестандартных изделий из композитных материалов механической обработкой современных на 3-х и 5-ти координатных станках с ЧПУ

### КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



196105, г. Санкт-Петербург,  
Люботинский пр., д.1, оф. 314



[www.rosizolit.ru](http://www.rosizolit.ru)

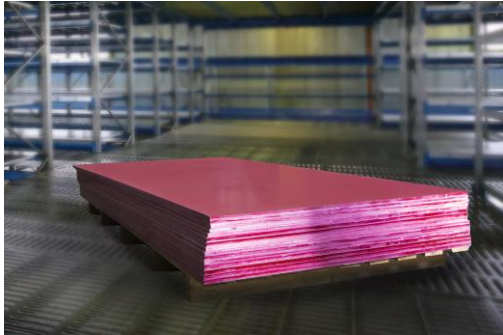


+7 (812) 327-90-27



[izolit@rosizolit.ru](mailto:izolit@rosizolit.ru)

## КЛЮЧЕВЫЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:



### Стеклопластик листовой (ДЮРОПЛАСТИК™)

Производство аналогов материала с таким комплексом свойств в России отсутствует. Трудногорючие полиэфирные стеклопластики **ДЮРОПЛАСТИК™** представляют собой стеклокомпозит, изготавливаемый посредством инжектирования связующего на основе модифицированных ненасыщенных полиэфирных смол и минеральных наполнителей в горячую форму с армирующим стекломатом.

Класс электрической изоляции: F (155°C).

Температура применения материала: -100...+155°C.

Габарит выпускаемых листов до 2500x1500мм.

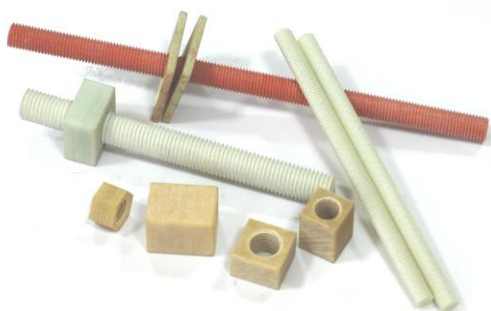
Диапазон толщин от 2 до 90 мм.

Выпускается согласно техническим условиям  
ТУ22.21.42-010-96763961-2018.

Наименование	Плотность	Прочность при изгибе (растяжении)	Модуль упругости	Электрическая прочность $\perp$ поверхности	Дугостойкость	Трекингостойкость	Горючесть
ДЮРОПЛАСТИК UPGM203	1,85 г/см <sup>3</sup>	140 МПа (70 МПа)	9 ГПа	12 кВ/мм	180 сек	600 В	V0/2мм

### Изделия, формованные из стеклопластика ДЮРОПЛАСТИК™ методом RTM

Изделия из стеклопластика Дюропластик™ и его модификаций используются в качестве компонентов конструкций энергетических ветроустановок в составе башни и гондолы, а также в качестве электроизоляционных комплектующих в составе электро-, турбо- и гидрогенераторов, силового электрооборудования, распределительных электрических устройств. Компоненты и сборки, изготовленные из композитных материалов на основе минеральных наполнителей и высокотемпературных связующих, применяются как радиационностойкие и теплостойкие изоляционные компоненты.



### Композитные материалы и изделия на заказ

Контрактное производство по индивидуальным чертежам заказчика мелкосерийных партий нестандартных изделий из композитных материалов механической обработкой на 3-х и 5-ти координатных станках с ЧПУ (в том числе переработка: пластика на основе стекловолокна, углеволокна, керамики, высоконаполненных минеральными наполнителями и органическими волокнами композитов). Создание новых рецептов материалов, проверка свойств, апробирование технологий.



## ООО «СМП-МЕХАНИКА»

Производитель экологически чистой теплоизоляционной и огнезащитной продукции из тонкого базальтового волокна без синтетических связующих (торговая марка WATTAT) для применения в энергетических установках АЭС, ТЭЦ, ТЭС, ГЭС, ГРЭС, Предприятие с 2002 года также производит базальтовые волокна, базальтовые энергетические шнуры, базальтовые армирующие сетки (геосетки) и базальтовую фибру для укрепления дорожного покрытия, композитную арматуру, теплоизоляцию и акустическую защиту из стекловолокна.

- ✓ единственный в России производитель тонкого и непрерывного волокна
- ✓ полностью безотходное производство на предприятии
- ✓ полная экологическая безопасность продукции (без применения смол)



Производительность предприятия: **2 000** тонн штапельного волокна в год



Персонал: **75** человек

### КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



423600, Республика Татарстан,  
Лаишевский район, с. Столбище, 2



[www.wattat.ru](http://www.wattat.ru)



+7 (843) 562-08-88



[smp@wattat.ru](mailto:smp@wattat.ru)

## КЛЮЧЕВЫЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:

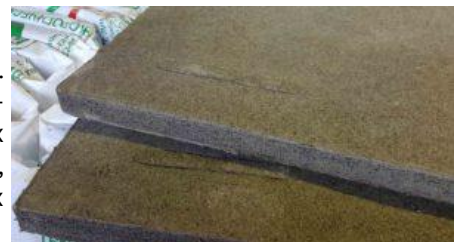


### Теплоизоляционные и вибростойкие изделия (торговая марка WATTAT)

Теплоизоляционные изделия **WATTAT** не содержат синтетических связующих (смолы) – экологически чистый продукт. Компанией производится вся возможная линейка матов базальтовых прошивных, всех плотностей, толщин и с любыми обкладками. Температура применения: - 200...+700°C. **Маты базальтовые прошивные** применяются на трубопроводах, транспортирующих сильные окислители, где изоляция с органическими связующими запрещена. Маты выпускаются по ГОСТ 21880-2011, часть матов для энергетической отрасли выпускается по ТУ 5769-002-57231417-2008. **Базальтовые иглопробивные маты** применяются для вибростойкой изоляции технологического оборудования, подверженного сильным вибрациям, в теплоэнергетике, автомобилестроении, судостроении, для создания пожарозащитных перегородок, огнезащиты вентиляционных конструкций и т.д.

### Плиты негорючие термостойкие базальтовые

Плиты выпускаются на бентонитовом глинистом связующем. Легковесный огнеупор. Температура применения: - 200...+1100°C. Применяются для огнезащиты строительных конструкций, для тепловой изоляции различных печей, оборудования, на ТЭЦ, ГРЭС, АЭС, металлургических комбинатах, котельных и т.д.



### Шнур базальтовый энергетический

**Шнуры базальтовые энергетические WATTAT** производятся методом плетения. Базальтовые шнуры (заменяют асбестовые шнуры) состоят из сердцевины, изготавливаемой из базальтового непрерывного волокна (ШБЭ) или базальтового штапельного тонкого, супертонкого волокна (ШБТЭ), и оплетаются базальтовой крученой нитью. **ШБЭ** (диаметр 4 – 20 мм) предназначены для уплотнения и герметизации соединений воздухопроводов. **ШБТЭ** (диаметр 20 – 100 мм) служат для термоизоляции высокотемпературных трубопроводов небольшого сечения, объектов необычной формы, котельного оборудования и других тепловых агрегатов, и теплопроводящих систем в котельных, ТЭЦ, ТЭС, АЭС (теплозвукоизоляция трубопроводов, электроизоляция, уплотняющий теплоизоляционный элемент термического и нагревательного оборудования).

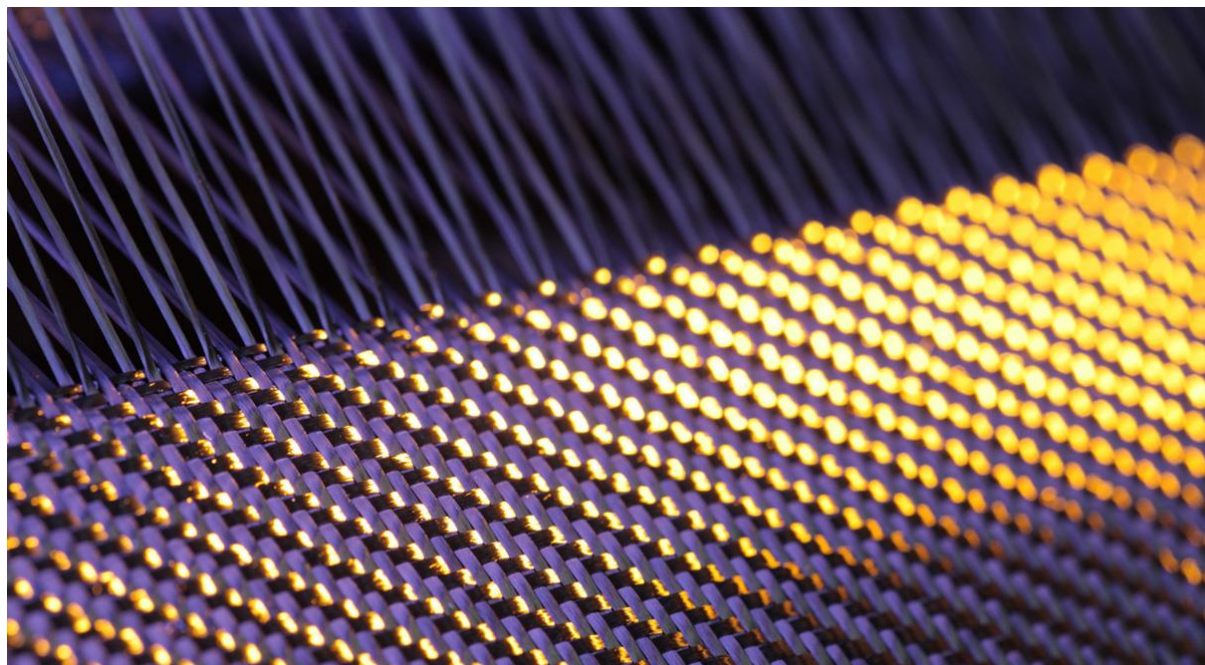


### Базальтовая фибра WATTAT

Фибра (отрезки базальтового непрерывного волокна) применяется для дисперсного армирования вяжущих смесей, бетонов, пенобетонов, газобетонов, штукатурки, любых декоративных бетонных и гипсовых изделий в строительстве, а также в качестве наполнителя при изготовлении различных пластиков.

Диаметр волокна: 10 – 100 мкм. Длина волокна: 1 – 150 мм.





## АО «КОМПОЗИТ»

Головная научно-исследовательская организация ракетно-космической промышленности по созданию и использованию материалов, композиционных материалов, покрытий и технологиям их производства. АО «Композит» проводит научно-исследовательские, опытно-конструкторские работы по созданию новых композиционных материалов, деталей и их поставку для ракетно-космической и авиационной промышленности, а также осуществляет экспертизу применимости материалов для ракетно-космической техники (РКТ) на всех этапах их разработки, наземной отработки и летных испытаний.

- ✓ разработка, изготовление и поставка деталей из металлических и композиционных материалов, клеев, герметиков, компаундов
- ✓ экспертиза применимости материалов для РКТ на всех этапах их разработки, наземной отработки и летных испытаний
- ✓ собственная производственная база для изготовления изделий из металлических, полимерных, углерод-углеродных и углерод-керамических композиционных материалов
- ✓ лабораторно-производственные площади компании – 93 000 кв. м.



Персонал: >1000 человек



Собственные экспериментальные и исследовательские лаборатории.  
АО «Композит» совместно с Технологическим университетом Московской области (инфраструктурный участник кластера) создан Инжиниринговый центр «Высокотемпературные композиционные материалы»

## КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



141070, Московская область,  
г. Королёв, ул. Пионерская, 4



[www.kompozit-mv.ru](http://www.kompozit-mv.ru)



+7 (495) 513-22-56



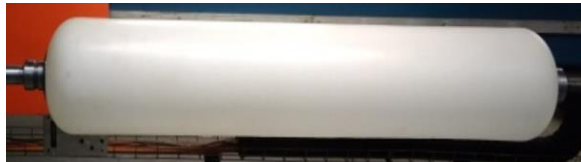
[info@kompozit-mv.ru](mailto:info@kompozit-mv.ru)

## КЛЮЧЕВЫЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:

- ✓ детали и конструкции из полимерных композиционных материалов с термореактивными и термопластичными матрицами, в том числе с системой контроля внутренних деформаций и температур

Выпускаемые полимерные композиционные материалы для деталей и конструкций

Характеристики	Углепластики	Теплопроводные углепластики	Стеклопластики
Плотность	1,35 – 1,55 г/см <sup>3</sup>	1,45 – 1,65 г/см <sup>3</sup>	1,88 – 2,05 г/см <sup>3</sup>
Прочность при растяжении	> 2,0 ГПа	> 1,4 ГПа	> 1,5 ГПа
Модуль упругости при растяжении	> 120 ГПа	> 300 ГПа	> 50 ГПа
Теплопроводность вдоль оси армирования	> 3,0 Вт/(м·К)	> 150 Вт/(м·К)	> 0,5 Вт/(м·К)



- ✓ детали из полимерных композиционных материалов и металлов, изготовленные по аддитивным технологиям
- ✓ детали из углерод-углеродных и углерод-керамических композиционных материалов для конструкций специальной техники, работающих в условиях воздействия экстремальных температур, жидких металлов, агрессивных сред, механического и эрозионного износа

Выпускаемые углерод-углеродные композиционные материалы для деталей и конструкций

Характеристики	2D «АРГОЛОН»	3D «АРГОЛОН»	4D «АРГОЛОН»
Плотность	1,75 – 1,85 г/см <sup>3</sup>	1,3 – 1,6 г/см <sup>3</sup>	1,7 – 1,8 г/см <sup>3</sup>
Прочность при растяжении	40 - 60 МПа	80 - 150 МПа	50 - 120 МПа
Прочность при сжатии	110 - 180 МПа	25 - 100 МПа	120 - 180 МПа
Теплопроводность	40 - 120 Вт/(м·К)	6 - 20 Вт/(м·К)	6 - 20 Вт/(м·К)



- ✓ клеи, герметики, компаунды

Характеристики	ЭЛК-5	ЦМК-5	ЦМК-25
Прочность при сдвиге на углепластике, МПа			
при 20 °С	14,9	15,1	14,5
при минус 196 °С	16,4	15,9	17,0
при 200 °С	1,9	0,8	1,9
Прочность при сдвиге на стеклопластике, МПа			
при 20 °С	18,2	19,2	18,5
при 200 °С	> 1,5	> 0,83	> 1,5
Разрушающее напряжение при растяжении при 20°С	35 МПа	25 МПа	32 МПа
Относительное удлинение при растяжении при 20°С	5 %	2,5 %	2,5 %



## АО «ЦНИИСМ» , АО «ЦЕНТР ПЕРСПЕКТИВНЫХ РАЗРАБОТОК»

«Центральный научно-исследовательский институт специального машиностроения» – ведущее предприятие России в области проектирования и производства конструкций из композитных материалов для РКТ, транспортного, энергетического, нефтехимического машиностроения и других отраслей. Комплексное многопрофильное предприятие, имеющее в своем составе научно-исследовательские и конструкторские подразделения, опытный завод и центр экспериментальной отработки конструкций, обеспечивающий все виды силовых, тепловых и климатических испытаний. «Центр перспективных разработок» является дочерним предприятием АО «ЦНИИСМ»

✓ экспериментальные исследования композитных материалов и конструкций



Персонал: **1266 человек**



Основным направлением научно-технической и производственной деятельности АО «Центр перспективных разработок» является разработка и серийное изготовление сетчатых конструкций и баллонов давления из армированных полимерных композитных материалов.

### КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



141371, Московская область, г.Хотьково  
ул. Заводская, АО «ЦНИИСМ»



[www.tsniism.ru](http://www.tsniism.ru), [www.cris-m-cat.ru](http://www.cris-m-cat.ru)

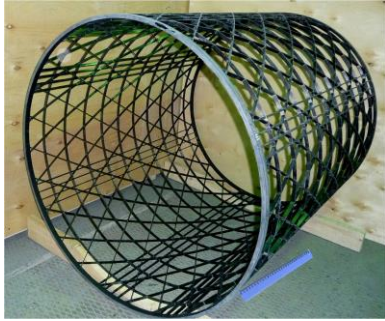


+7 (495) 993-00-11,  
+7 (495) 223-01-09



[tsniism@tsniism.ru](mailto:tsniism@tsniism.ru), [mail@crism-cat.ru](mailto:mail@crism-cat.ru)

## КЛЮЧЕВЫЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:

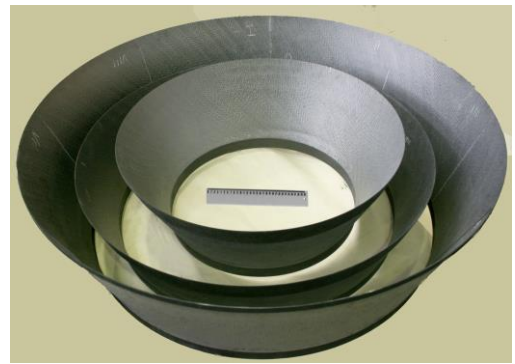


### Сетчатые конструкции из угле-, органопластиков

Применяются для создания силовых конструкций высокого весового совершенства, выполненных из материала с высокими удельными жёсткостью и прочностью. Применяются в качестве корпусов космических аппаратов, адаптеров полезной нагрузки, силовых ферм, манипуляторов, раскрывающихся антенных устройств.

### Раструбы из углерод-углеродного композиционного материала

Низкоплотный углеродный композиционный материал, применяется для теплоизоляции металлургического оборудования, в частности, высокотемпературных электропечей, работающих в вакууме или инертной газовой среде.



### Баллоны

Металлокомпозитные баллоны используются для хранения под высоким давлением газов (ксенон, азот, гелий) а также для дыхательных аппаратов, содержащих сжатый воздух. Также ведутся работы по созданию криогенных топливных баков с несущей силовой стенкой.

### Испытания и исследования материалов и изделий на заказ

Экспериментально-испытательная база оснащена современным испытательным оборудованием, что обеспечивает высокую достоверность получаемых результатов и позволяет проводить испытания образцов материалов, фрагментов натуральных изделий и малоразмерных моделей при кратковременных и длительных статических, циклических и ударных нагрузках. Возможно воспроизведение эксплуатационных нагрузок в реальном масштабе времени при испытаниях готовых изделий и их узлов с габаритными размерами: диаметр – до 5 м, длина – до 15 м, объем – до 50 м<sup>3</sup>, масса – до 45 т.





## АО «КАПО-КОМПОЗИТ»

Современное предприятие, ориентированное на производство изделий из композитных материалов для аэрокосмической отрасли. Предприятие специализируется на изготовлении составных частей каркасов летательных аппаратов из композитных материалов методом автоклавного формования, включающие в себя сборочные единицы и составные части летательных аппаратов. Авиационный завод «КАПО-Композит» выпускает элементы хвостовой и носовой части крыла самолета МС-21, агрегаты механизации крыла и оперения.

- ✓ первый центр компетенций ПАО «ОАК» по созданию агрегатов и элементов конструкций из композиционных материалов для авиационной техники
- ✓ ключевой рынок сбыта – Российская Федерация



Производительность предприятия: **72** самолетокомплекта МС-21 в год



Персонал: **402** человека

### КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



420036, Республика Татарстан,  
г.Казань, ул. Дементьева, д.1



[www.aerocomposit.ru](http://www.aerocomposit.ru)



+7 (843) 202-07-44



[info@k-composit.ru](mailto:info@k-composit.ru)



ЮМАТЕКС  
РОСАТОМ

Межрегиональный  
промышленный кластер  
Композиты  
без границ



## ООО «Научно-производственная фирма «Реал-Шторм»

Более 20 лет является лидером рынка металлокомпозитных баллонов России по объему и продажам, поставляющим продукцию крупнейшим автопроизводителям - КАМАЗ, МАЗ, ГРУППА ГАЗ, УРАЛ, ВОЛГАБАС и др.

Основная линейка продукции – металлокомпозитные баллоны для хранения и транспортировки сжатых газов, обладающие высокой степенью надежности. Выполнены из тонкостенного алюминиевого лейнера с обмоткой из базальтового или углеродного волокна.

✓ Продукция предприятия на 100% российского производства.



Производительность предприятия: **35 000** баллонов в год



Персонал: **190** человек



Предприятие входит Композитный дивизион Госкорпорации «Росатом».

### КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



426039 г. Ижевск, ул.  
Новосмирновская, 21



[www.realstorm.ru](http://www.realstorm.ru)



+7 (3412) 65-40-17

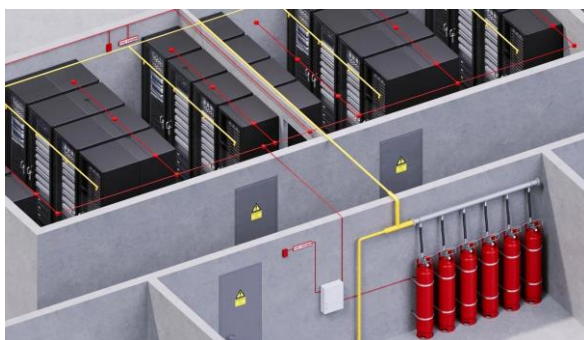


[info@realstorm.ru](mailto:info@realstorm.ru)

## КЛЮЧЕВЫЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:

### БАЛЛОНЫ ДЛЯ АВТОТРАНСПОРТА (ТУ 4591-010-13055988-2006)

Металлокомпозитные баллоны вместимостью от 20 до 210 л, рассчитаны на рабочее давление 20 МПа, устанавливаются на автомобильные транспортные средства и предназначены для транспортирования, хранения и использования в качестве моторного топлива сжатого природного газа (метана) по ГОСТ 27577. Используются на легковых автомобилях, автобусах, грузовых автомобилях, сельскохозяйственной технике.



### БАЛЛОНЫ ДЛЯ СЖАТОГО ВОЗДУХА, ГАЗОВ И ЖИДКОСТЕЙ

#### (ТУ 2296-012-13055988-2009)

Металлокомпозитные баллоны вместимостью от 50 до 210 л рассчитаны на рабочее давление до 39,6 МПа. Используются для транспортирования, хранения и использования сжатых газов и жидкостей. В баллонах могут использоваться следующие рабочие среды: водород, воздух, азот, аргон, гелий, вода и другие газы и жидкости, совместимые по коррозионной устойчивости с материалом корпуса баллона.



### БАЛЛОНЫ ДЛЯ ПОЖАРОТУШЕНИЯ (ТУ 1410-001-13055988-2005)

Алюминиевые и металлокомпозитные баллоны вместимостью от 12,5 до 160 л предназначены для хранения воды, водных растворов, двуокси углерода, элегаза, азота и их смесей, а также хладонов и их экологически безопасных заменителей. Допускается хранение других газов и жидкостей, совместимых по коррозионной устойчивости с материалом корпуса баллона



### БАЛЛОНЫ ДЛЯ СТАЦИОНАРНЫХ И ПЕРЕДВИЖНЫХ МОДУЛЕЙ

#### (ТУ 4591-010-13055988-2006)

Металлокомпозитные баллоны вместимостью от 80 до 210 л рассчитаны на рабочее давление 24,5 МПа, устанавливаются на блоки аккумуляторов газа (БАГ), малогабаритные мобильные газозаправщики (ММГ), передвижные автомобильные газовые заправщики (ПАГЗ), автомобильные газовые наполнительные компрессорные станции (АГНКС) и предназначены для транспортирования, распределения, хранения сжатого природного газа (метан)



## ООО «Лаборатория композитов и проектирования морская техника» («МОРТЕХ»)

Производитель морских и речных катамаранов на подводном крыле, скоростных катеров, флайбриджных яхт, морских скоростных беспилотных платформ (бренд FALCO) из композитных материалов на основе углеродных, стеклянных и арамидных волокон. Суда семейства FALCO рассчитаны на эксплуатацию и в море, и на внутренних водных путях.

- ✓ единственный в России производитель стеклопластиковых флайбриджных яхт в катамаранном корпусе с подводным крылом
- ✓ серийное производство судов создается в ОЭЗ «Дубна» с 2019 года



Производительность предприятия: **40** судов в год



Персонал: **20** человек

### КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



141983, Московская область,  
г. Дубна, ул. Технологическая, д.4, с.1



[www.falcoyachts.ru](http://www.falcoyachts.ru)



+7 (977) 310-11-11



[info@falcoyachts.ru](mailto:info@falcoyachts.ru)

## КЛЮЧЕВЫЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:



### Катера, яхты и катамараны на подводном крыле (бренд FALCO)

Суда семейства **FALCO** производятся из композитных материалов на основе углеродных, стеклянных и арамидных волокон. Высокая стабилизация и мореходность судов FALCO достигается за счет использования композитного катамаранного корпуса с подводным крылом. Разработано несколько модификаций моделей судов семейства FALCO, различающихся по типу (Cabin, Open) и назначению: специальная и прогулочная серия.

За счет того, что смоченная поверхность между корпусом судна и водой минимальна, - достигаются более высокие скорости движения. Максимальная скорость судов семейства **FALCO** (с двумя моторами по 140 л.с.) при минимальном расходе топлива составляет 90 морских узлов, максимальная крейсерская скорость судов – 65 морских узлов. Расход топлива: 6-10 л/час. Время выхода на максимальную скорость: 7 секунд. Максимальная грузоподъемность судов **FALCO**: 4500 кг.



### Специальные катера **FALCO 85 (Cabin / Open)**:

Длина судна: 8490 мм, ширина: 2950 мм,  
Сухой вес с двигателями: 1750 / 2200 кг,  
Запас топлива: 2 × 300 л.  
Двигатели: 2 × 140 / 2 × 240 л.с.  
Максимальная скорость: 90 узлов  
Крейсерская скорость: 45 – 65 узлов  
Грузоподъемность: 2300 / 2500 кг  
Вместимость: 8 – 10 чел.

Флайбриджные круизеры **FALCO 100 Cabin** и **FALCO 140 FLY** в катамаранном корпусе с подводным крылом оригинальной конструкции:

Длина: 9900 – 13900 мм, ширина: 4100 – 5740 мм,  
Сухой вес с двигателями: 7450 – 19800 кг,  
Запас топлива: 2 × 500 / 2 × 650 л.  
Двигатели: 2 × 200/240/300/350/400/450 л.с.  
Максимальная скорость: 65 – 75 узлов  
Крейсерская скорость: 50 – 65 узлов  
Грузоподъемность: 3500 – 4500 кг  
Вместимость: 10 – 14 чел.





## ООО «Брикник» (ZaxJet)

Компания занимается проектированием и производством изделий из карбона и стеклопластика, разработкой кастомной техники.

Более 400 кв.м собственного технологичного производства. Формовочный, опилочно-сборочный, покрасочный и слесарный участки. Профессиональная покрасочно-сушильная камера.

- ✓ высокое качество продукции, конкурирующее с ведущими европейскими производителями;
- ✓ возможность изготовления уникальных изделий.



Производительность предприятия: **7-9 гидроциклов в месяц**



Персонал: **10 человек**

### КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



115446, город Москва, ул. Академика  
Миллионщикова, д.35 к.4



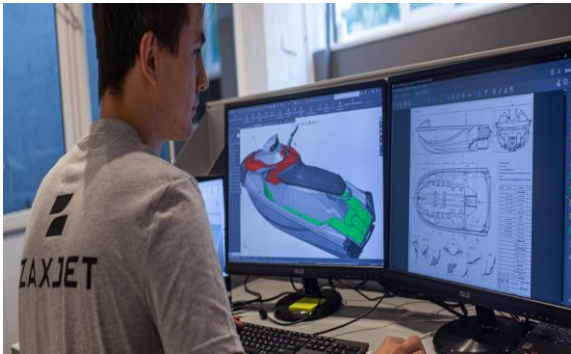
[www.zaxjet.ru](http://www.zaxjet.ru)



+7 (926) 170-13-33

## КЛЮЧЕВЫЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:

Предприятие строит кастомные гидроциклы ZaxJet и делает это серийно



## Услуги

- Инженерное проектирование
- Разработка конструкций
- Внедрение новых технологий
- Промышленный дизайн
- Создание опытных и предсерийных образцов
- Запуск серийного производства



## Применяемые технологии

- VARTM
- Технология вакуумной инфузии
- RTM
- Термо-компрессионное формование
- Пресс-формование
- Формование PrePreg





## ООО «ЗАРЯД»

Первый и единственный в России завод по производству широкого ассортимента хоккейных клюшек из композитных материалов (углеродного и стеклянного волокна) для всех возрастных категорий и уровней игры. На предприятии реализован полный технологический цикл по выпуску готовой продукции – от изготовления препрега (полуфабриката из волокон и связующего) до нанесения персональной графики.

- ✓ резидент ТОСЭР «Челны»
- ✓ экспортер
- ✓ продукция используется профессиональными хоккеистами Молодежной, Высшей и Континентальной хоккейной лиги в регулярных матчах



Производительность предприятия: **45 000** клюшек в год



Персонал: **133** человека

### КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



423800, Республика Татарстан,  
г. Набережные Челны, Альметьевский  
тракт, д. 6А



[www.zaryad-hockey.ru](http://www.zaryad-hockey.ru)



+7 (800) 511-93-90



[info@zaryad-hockey.ru](mailto:info@zaryad-hockey.ru)

## КЛЮЧЕВЫЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:



### Хоккейные клюшки игрока (торговая марка Заряд)

Продукция компании представлена в 4 сериях для всех возрастов и уровней (профессиональные, полупрофессиональные, любительские).

Хоккейные клюшки «Заряд» имеют повышенную прочность, эргономику и сбалансированность за счет монолитной бесшовной конструкции.

Компания предоставляет возможность заказа персональной клюшки с заданными характеристиками (загиб, жесткость, хват) и дизайном под конкретного игрока.





## ООО «МеталлПластМонтаж» (ООО «МПМ»)

ООО «МПМ» с 2012 года является изготовителем изделий из стеклопластика и монтажной организацией по установке стеклопластикового оборудования. Компанией самостоятельно разработаны технологический процесс и оснастка. Полностью отработаны и доведены до автоматизма технологии изготовления и монтажа различных по своей сложности конструкций как в условиях производственных мощностей организации, так и непосредственно на производствах промышленных объектов.

- ✓ Проработка технических вопросов
- ✓ Изготовление изделий
- ✓ Монтаж готовых изделий
- ✓ Футеровка любых поверхностей для защиты от химических реагентов



Производительность предприятия: **9** км трубопроводов в год  
(возможно наращивание до 35 км в год)



Персонал: **100** человек



Единственное в России предприятие, которое производит стеклопластик с инлайнерами для всех видов агрессивных сред: кислоты, щелочи, двуокись хлора, анолит, целлюлоза, щелок, дурнопахнущие газы.

### КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ:



640008, Россия, Курганская обл.,  
г. Курган, ул. Юргамышская, 3, стр.12



[www.mpm.com.ru](http://www.mpm.com.ru)



+7 (3522) 55-88-80  
+7 (912) 062-21-86



[sales@mpm.com.ru](mailto:sales@mpm.com.ru)

## КЛЮЧЕВЫЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ:

- химически стойкие трубы из стеклопластика диаметром от 25 до 1000 мм
- фитинги
- ёмкости и резервуары для хранения кислот и щелочей
- химически стойкие нестандартные изделия любой сложности
- вытяжные колпаки вакуум-фильтров для сдерживания влажных агрессивных паров
- сгустители целлюлозы
- градирни
- укрытия защитные
- коллекторы кислот / газоходы
- абсорберы
- скрубберы
- смесители (в том числе, хлорные) и прочее



## Ключевые отрасли применения:

- Химическая
- Нефтехимическая
- Деревоперерабатывающая
- Нефтяной
- Целлюлозно-бумажная
- ЖКХ



## Преимущества труб из стеклопластика:

- Служат в 5 раз дольше металлических
- Совместимы с любым типом трубопровода и узлов
- До 4 раз легче стальных
- До 9 метров длиной
- Не требуют спецтехники для монтажа
- Не подвержены внутренней и внешней коррозии
- Ремонтпригодны
- Окупаемость в краткосрочной перспективе
- Эстетичность



Виды инлайнера: PVC, PP, PTFE, GFK

## Агрессивные среды:

кислоты, щелочи, двуокись хлора, анолит, целлюлоза, промывной щелок, дурнопахнущие газы