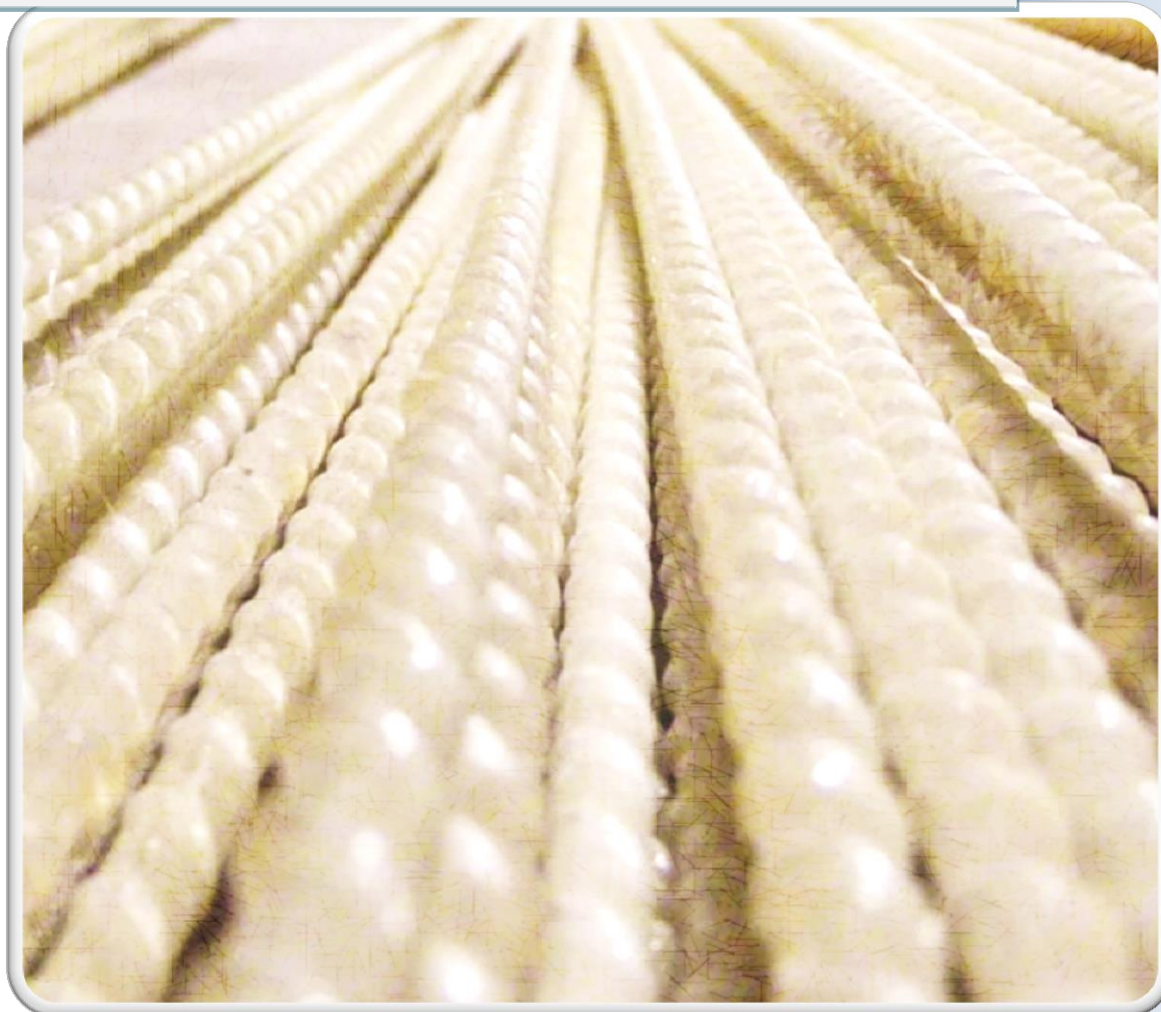


**ИНФОРМАЦИОННО-
АНАЛИТИЧЕСКОЕ БЮРО
«СТЕКТЕХ»**

2018

**РЫНОК КОМПОЗИТОВ ИЗ
СТЕКЛОВОЛОКНА
(СТЕКЛОПЛАСТИК).
ОЦЕНКА И ПРОГНОЗ.**



Описание

Исследование посвящено описанию наиболее актуальных аспектов и тенденций рынка композитов из стекловолоконных материалов. Проведен анализ не только производственных аспектов, но также правовых и экономических.

Детально исследованы сферы применения стеклопластиков по отдельным отраслям экономики. Представлены оценочные и наиболее вероятные прогнозные сценарии развития рынка композитных материалов из стекловолокна. Обозначены основные точки роста и проблемы, ограничивающие развитие рынка.

Исследование содержит 36 диаграмм и 8 рисунков.

Алгоритм и методы исследования

Проведенное исследование основывается на глубинном анализе первичных и вторичных данных с применением математического, экономического, статистического и прочих инструментальных методов. Представленный обзор и прогноз дальнейшего развития рынка базируется на приемах экспертного интервьюирования и финансового моделирования статистических данных.

В качестве инструментов были использованы:

- Различные методы опросов, такие как анкетирование, интервью face-to-face и прочие;
- Полевые исследования, в том числе посещение производственных площадок;
- Многофакторный анализ;
- Анализ динамических показателей;
- Описательные исследования;
- Анализ сравнительных характеристик;
- Оценочный анализ;
- Конъюнктурный анализ;
- Структурный анализ;
- Финансово-экономический анализ;
- Комбинированный анализ анализа рисков;

Источниками первичной информации послужили экспертные интервью представителей бизнес- и научного сообществ, иностранных представителей.

Источниками вторичной информации стали профильные средства массовой информации, специализированные интернет-ресурсы, сайты компаний-игроков рынка, Росстат, ФТС, научно-технические исследования специализированных институтов.

Важным источником данных стало посещение ведущих мировых выставок и конференций, таких как China Composites Expo, Composites Euro, посвященных композитным материалам.

Содержание

1. Анализ рынка.....	3
1.1 Мировой рынок композитных материалов из стекловолокна. Глобальные тенденции и структура потребления	3
1.2. Сферы применения композитных материалов из стекловолокна	8
1.2.1 Использование композитных материалов в автомобильной промышленности.....	8
1.2.2 Использование композитных материалов в строительстве.....	9
1.2.3 Использование композитных материалов в оборонной промышленности	11
1.2.4. Использование композитных материалов в аэрокосмической промышленности	11
1.2.5. Использование композитных материалов в железнодорожной отрасли	12
1.2.6. Использование композитных материалов в судостроении	12
1.2.7. Использование композитных материалов в нефтегазовой сфере	13
1.2.8. Использование композитных материалов в сфере альтернативных источников энергии.....	13
1.2.9. Использование композитных материалов в производстве товаров народного потребления.....	14
1.3. Структура промышленности.....	15
1.3.1. Производство стекловолокна	15
1.3.2. Производство промежуточных материалов	19
1.3.3. Производство конечной продукции.....	20
1.4. Нормативно-правовая база рынка композитов из стекловолокна. Проблемы отрасли и пути их решения.	24
1.5. Основные достижения на рынке композитов из стекловолокна в 2017 году.....	26
1.6. Конкурентный анализ	27
2. Рынок по сегментам потребления композитных материалов. Оценка и прогноз.	31
2.1. Композитные материалы в транспортной сфере.....	31
2.1.1. Основные тенденции транспортной отрасли	31
2.1.2. Применение композитных материалов в транспортной отрасли в России.....	34
2.2. Композитные материалы в строительстве	37
2.2.1. Основные тенденции строительной отрасли	37

2.2.2. Применение композитных материалов в строительстве в России	40
2.3. Композитные материалы в оборонной промышленности.....	43
2.3.1. Основные тенденции оборонной промышленности	43
2.3.2. Применение композитных материалов в оборонной промышленности в России	44
2.4. Композитные материалы в авиакосмической отрасли	45
2.4.1. Основные тенденции авиакосмической отрасли	45
2.4.2. Применение композитных материалов в авиакосмической сфере в России	47
2.5. Композитные материалы в нефтегазовой сфере	49
2.5.1. Основные характеристики нефтегазовой отрасли.....	49
2.5.2. Применение композитных материалов в нефтегазовой отрасли в России	51
2.6. Композитные материалы в железнодорожном секторе.....	52
2.6.1. Основные характеристики железнодорожной отрасли.....	52
2.6.2. Применение композитных материалов в железнодорожной отрасли в России	54
2.7. Композитные материалы в судостроении.....	56
2.7.1. Основные характеристики рынка судостроения	56
2.7.2. Применение композитных материалов в судостроении в России	57
2.8. Композитные материалы в сфере возобновляемых источников энергии.....	59
2.8.1. Основные характеристики рынка ветроэнергетики	59
2.8.2. Применение композитных материалов в ветроэнергетике в России.....	61
3. Ключевые особенности рынка композитных материалов из стекловолокна в России.....	63

1. Анализ рынка

1.1 Мировой рынок композитных материалов из стекловолокна. Глобальные тенденции и структура потребления

По разным экспертным оценкам, объем мирового рынка композитных материалов из стекловолокна (GFRP) в 2017 году составил \$XX млрд. Отрасль активно развивается и в ближайшее десятилетие объем производства практически удвоится, достигнув показателя в \$XX млрд.

Такой рост рынка обусловлен планомерным развитием Азиатско-Тихоокеанского региона и восстановлением отдельных рынков США, на чью долю приходится фактически половина рынка.

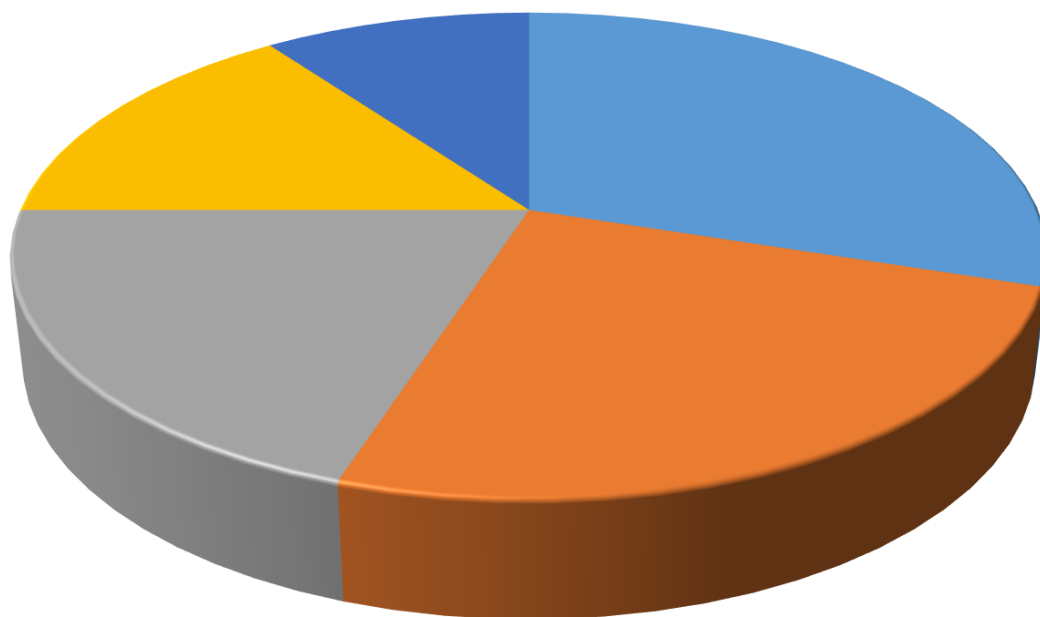
В 2017 году рынок композитов из стекловолокна США увеличился на X% и достиг XX млн. тонн, что в стоимостном выражении составило \$XX млрд. В ближайшие годы отрасль ожидает дальнейший планомерный рост и к 2023 объем производства может приблизиться к XX млн. тонн.

.....

Европейский рынок стеклопластика в последнее десятилетие также демонстрирует рост на X% в год.

.....

Глобальная структура потребления композитов из стекловолокна



.....

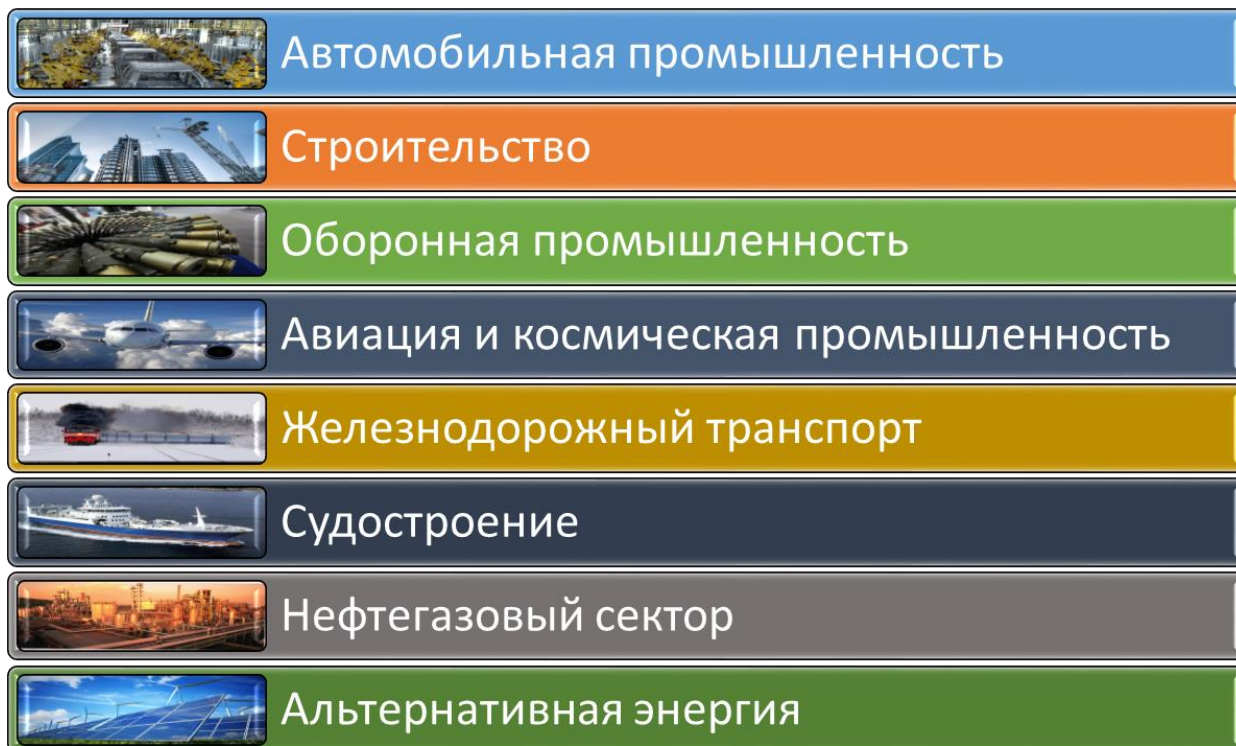
Многие годы ключевыми глобальными игроками на рынке композитов из стекловолокна являются Owen Corning (США), Jushi Group (Китай), Nippon Sheet Glass Co. Ltd. (Япония), PPG Industries Inc. (США), Johns Manvill (США), Saint Gobain SA (Франция) и другие. В течение последних пяти лет эти игроки применяли различные стратегии развития, чтобы сохранить свои позиции на мировом рынке композитов из стекловолокна.

Российский рынок композитов из стекловолокна в настоящее время составляет X-X% от мирового объема. При этом в 80-е годы прошлого столетия Советский союз входил в тройку лидеров по применению композитных материалов.

1.2. Сферы применения композитных материалов из стекловолокна

Производство стекловолокна началось в 1930-е годы. Особенности получаемых волокон сразу привлекли внимание многих отраслей промышленности в разных странах. К концу 30-х годов стекловолокно завоевало популярность не только своими теплоизоляционными, но и конструкционными особенностями.

В современном мире композитные материалы из стекловолокна проникли практически во все сферы нашей жизни от спортивного инвентаря до оборонно-промышленного комплекса. Основными потребителями композитов являются транспортный и строительный секторы. Теплоизоляционные материалы из стекловолокна долгие годы прочно занимают лидирующие позиции среди строительных материалов. А автомобильные концерны продолжают заменять детали из металла на более прочные и легкие элементы из композитов. В целом можно выделить восемь основных сфер применения композитных материалов в современном мире.



Структура применения композитных материалов из стекловолокна значительно отличается в зависимости от страны. Так, в России основными потребителями являются строительные компании и предприятия нефтегазового сектора. При этом в США значительная часть потребления приходится на транспортный сектор и авиакосмическую промышленность.

.....

2. Рынок по сегментам потребления композитных материалов. Оценка и прогноз.

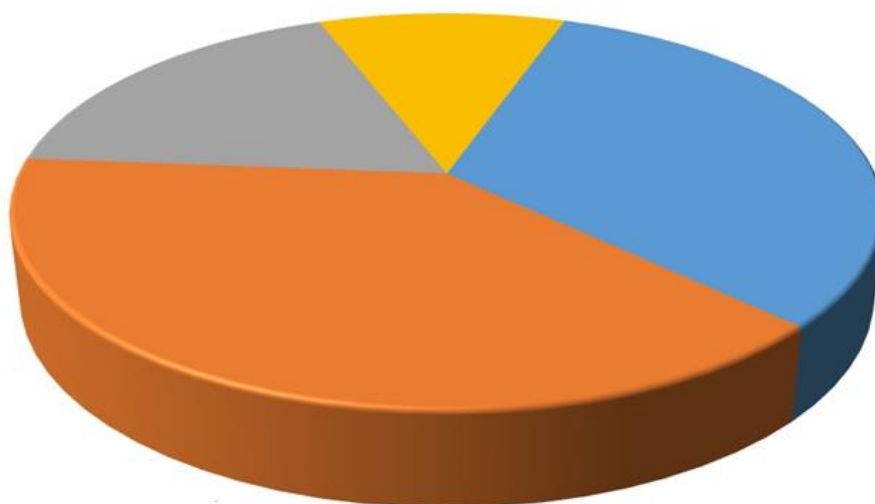
.....

2.6. Композитные материалы в железнодорожном секторе

2.6.1. Основные характеристики железнодорожной отрасли

Основной причиной активного роста мирового рынка композитов в железнодорожной отрасли послужило развитие высокоскоростного транспорта. Особенно эта тенденция заметна в Китае, где в 2007 году началось широкое внедрение высокоскоростной железнодорожной сети. На сегодняшний момент эта страна является основным потребителем композитных материалов в сфере железнодорожного транспорта. Ожидается, что рынок композитных изделий в железнодорожной сфере в ближайшие X лет достигнет X млрд. долл.

Мировой рынок композитов в железнодорожной сфере



Данный рынок можно условно разделить на две части: производство транспорта и производство железнодорожных путей.

.....

В отличие от мировых тенденций в России на долю железнодорожных перевозок приходится более XX% пассажиропотока. В то время, как в мире данным транспортом пользуются около XX%. Большая протяженность территории нашей страны и доступность железнодорожных перевозок способствует и дальнейшему увеличению популярности данного вида транспорта. Особенно в свете развития высокоскоростного движения.

.....

2.8. Композитные материалы в сфере возобновляемых источников энергии

2.8.1. Основные характеристики рынка ветроэнергетики

В сфере возобновляемых источников энергии, композитные материалы из стекловолокна получили широкое применение при производстве ветроэлектростанций. Из них, в частности, производят вышки и лопасти ветряков. На сегодня композиты из стекловолокна практически не заменимы для нужд ветроэнергетики. Однако у стекловолокна пальму первенства пытаются отобрать композиты из угольного (карбонового) волокна. Применение карбона позволяет значительно снизить вес лопастей и производить еще больше электроэнергии с одного ветряка. Сдерживает этот натиск только высокая стоимость материалов из углеволокон. И пока производителям ветростанций не выгодно заменять композиты из стекловолокна.

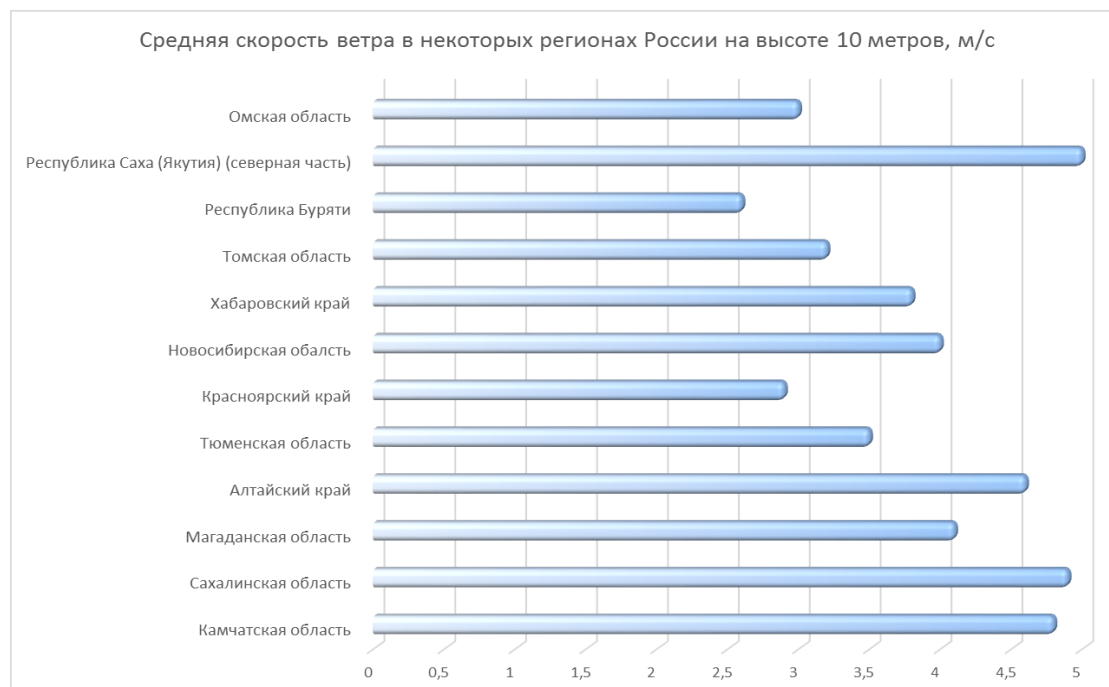
Мировая суммарная мощность ветроэлектростанций сегодня превышает XXX ГВт, из них только в 2017 году было введено XX ГВт. Более XX% всего объема приходится на Китай. Далее следует США. В целом на эти две страны приходится более XX% общего мирового потребления электроэнергии, произведенной с помощью ветровых установок. Ветрогенераторы, установленные в мире по состоянию на конец 2017 г., могут обеспечить удовлетворение более X% мировой потребности в электроэнергии.

.....

Россия обладает самым большим ветропотенциалом в мире. По разным оценкам, он составляет более 40 млрд. кВтч. электроэнергии в год. На высоте 10 метров во многих регионах уже достигаются среднегодовые показатели скорости ветра на уровне 3-4 метров в секунду.

.....

Средняя скорость ветра в некоторых регионах России.



На рынке ветроэнергетики в России существует немало проблем. Связано это как с экономическими, так и с законодательными сложностями. Доступность дешевой энергии в России ввиду самостоятельной ее добычи в некоторой степени тормозит развитие и внедрение новых технологий. Законодательная поддержка ветроэнергетики появилась лишь в 2013 году.

.....

Количество производителей насчитывает несколько десятков компаний. Следовательно, и уровень спроса на композитные материалы в данной сфере крайне низок. Вместе с тем, эксперты рассчитывают на бурный рост рынка ветроэнергетики в ближайшие годы.

2.8.2. Применение композитных материалов в ветроэнергетике в России

Доля композитных материалов, применяемых для нужд рынка ветроэнергетики, в мире составляет около X%. Стремление крупных европейских стран, Китая и США к развитию экологически чистой энергии и повышению энергонезависимости способствует росту этой доли. Вместе с тем, тенденции российского рынка значительно прозаичнее.

.....

Интересная тенденция наблюдается в последние годы на рынке производства ветроэнергетического оборудования. Объем экспорта в 2014 и в 2015 году резко вырос. Однако в 2016 году тенденция не сохранилась и к 2018 году отрицательная динамика лишь усилилась.



Можно сказать, что российский рынок композитных материалов для ветроэнергетики в настоящее время развит слабо. Однако потенциал его роста велик. В связи с этим, данное направление необходимо регулярно отслеживать и анализировать, чтобы своевременно предложить свои товары и занять необходимую долю.