

# **Российский рынок композитных материалов**

ЖЕС Международный Саммит по Композитным Материалам

Париж, 30 Марта 2011

- Русско-немецкая производственная компания
- 25.000 тон ежегодного потребления стекловолокна
- Головной офис в Москве, дополнительный офис во Владимире
- Завод в г. Гусь-Хрустальный, Россия
  - > 40.000 м2 производственной площади
- Завод в Пабьянис, Польша
- Завод/ центр дистрибьюции в Германии (Тюрингия)
- 500 сотрудников
- Ежегодный рост > 50%

## Стеклотканевые материалы

- Материалы для кровли
- Фасадные сетки
- Сетки для абразивных кругов
- Обои
- Ровинговые ткани
- Сетки для укрепления асфальта

## Формованные компаунды

- Масса
- Лист

- BauТекс работает без взяток
- Дальнейший рост особенно в области композитных материалов
- BauТекс как станция загрузки/ платформа для компаний-партнеров в похожих или однонаправленных областях
- Поставщик услуг инфраструктуры, производственной базы, Российского Ноу-Хау
- Ищем возможности совместной деятельности
- [www.bautex.ru](http://www.bautex.ru)

- Ключевые факторы для России и российской экономики
- Ключевые секторы российской промышленности
- Российский рынок композитных материалов
- Задачи при инвестировании в Россию
- Перспективы на будущее

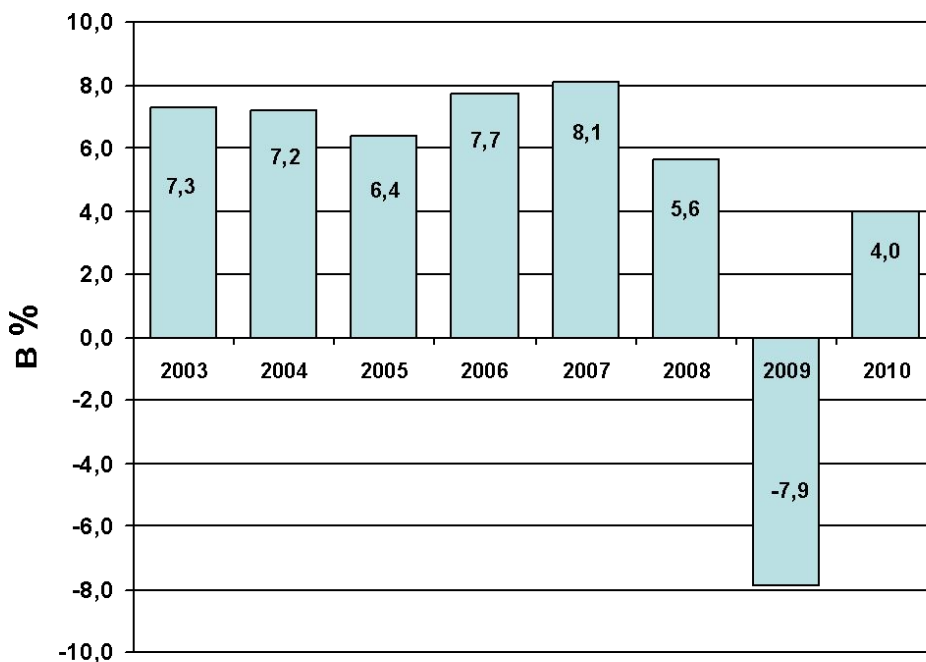
- Ключевые факторы для России и российской экономики
- Ключевые секторы российской промышленности
- Российский рынок композитных материалов
- Задачи при инвестировании в Россию
- Перспективы на будущее

- Самая большая страна в мире/ большие расстояния/ 9 часовых зон
- Сильное академическое, технологическое и промышленное наследие
- Огромный запас природных ресурсов – газ, нефть, минералы; самый большой в мире поставщик нефти
- Население 142 млрд. предоставляет широкие потенциальные рынки – Например, автомобили
- Крупные строительные программы с правительственной поддержкой
- Суровые климатические условия открывают возможности для композитов
- Сильные металлические традиции и промышленная база, сталь - ключевая (рус. сталь)
- Композиты до настоящего времени были недостаточно развиты, особенно местное производство смол

# Стабильный Российский рост: 7% ежегодно вплоть до 2008

- После кризиса 2000-го года Российская экономика на протяжении нескольких лет давала прирост в среднем на 7%, пока не начался кризис 2008/ 09 годов
- Этому росту помогли растущие денежные запасы, которые Россия получала в виде платы за нефть и газ
- Рецессия 2009 была жестокой, с понижением ВВП на 8%, но экономика в 2010 показала рост в размере 4%
- Эксперты предсказывают, что российская экономика вырастет в пределах 4% в ближайшие годы

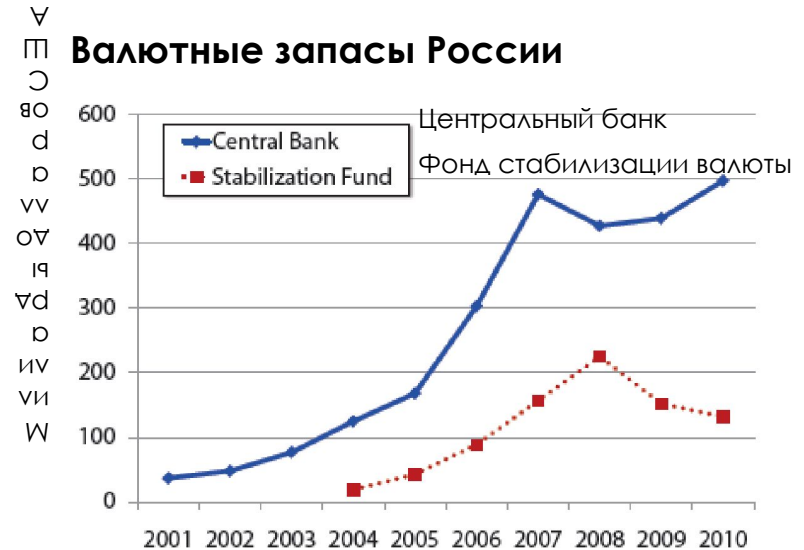
## Российский ВВП, ежегодный рост





# Валютные запасы и восстановление баланса внешней торговли

- Россия стала самым крупным нефтедобывающим государством в мире
- Ожидается, что стоимость нефти достигнет в этом году \$ 200 за баррель
- Россия наслаждалась позитивным и растущим внешнеторговым балансом на протяжении последних лет, который снова растет после падения, произошедшего в 2009 году

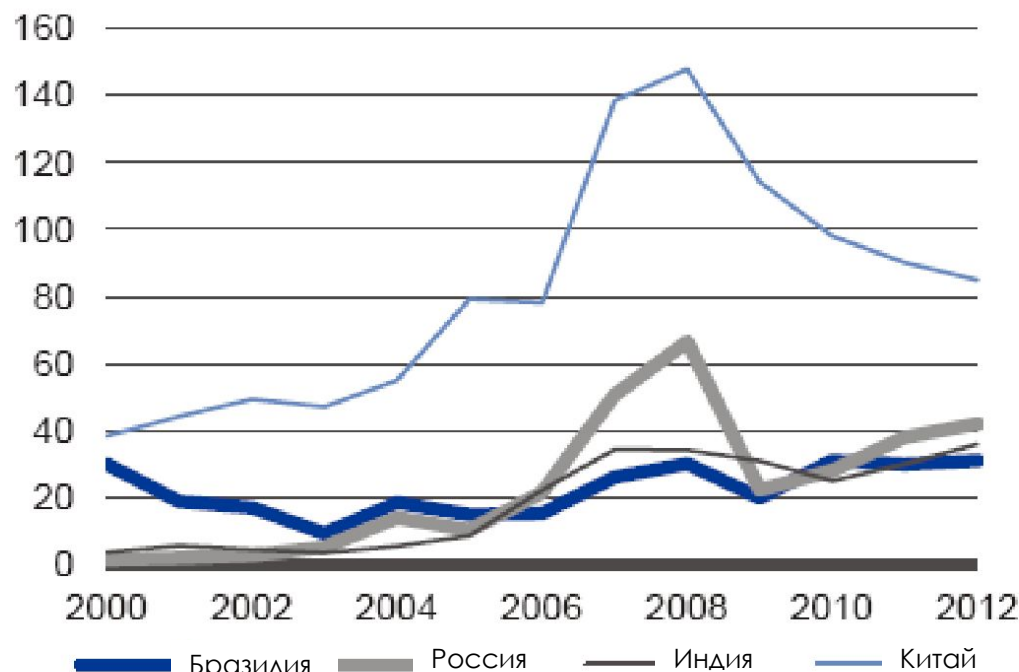


Источник: Deutsche Bank

- Приток прямых иностранных инвестиций в Россию резко подскочил в 2008, перейдя отметку в 70 млрд. долларов, и затем упал в 2009 до 40 млрд., а в 2010 до 14 млрд. долларов
- Некоторое восстановление произошло в 2010, но правительство ожидает уровня 60 – 80 млрд. долларов в следующие годы
- Это принесет прямые иностранные инвестиции, близкие к уровню инвестиций в Китай
- Россия привлекает несколько больший приток иностранных инвестиций по сравнению с Индией и Бразилией

## Приток прямых иностранных инвестиций в страны БРИК

Притоки прямых иностранных инвестиций,  
млрд. долларов США



Source: IIF

Источник : Deutsche Bank, Февраль 2011

- Ключевые факторы для России и российской экономики
- Ключевые секторы российской промышленности
- Российский рынок композитных материалов
- Задачи при инвестировании в Россию
- Перспективы на будущее

- Автомобильная промышленность
- Трубная промышленность
- Авиакосмическая промышленность
- Железнодорожная промышленность
- Национальные проекты
  - > Олимпийские зимние игры в Сочи 2014
  - > Чемпионат мира по футболу 2018

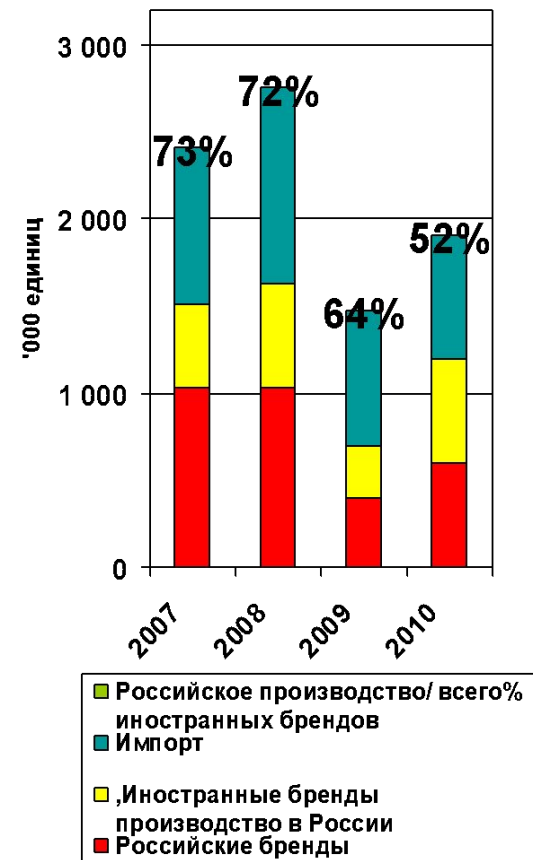
- Продажи новых легковых машин в России выросли на ACGR 24% с 2005 года по 2008 год
- В 2008 году, еще до кризиса, говорили, что продажи российских автомобилей вытеснят продажи немецких к 2010 году (Германия – самый большой автомобильный рынок в Европе)
- Хотя рынок столкнулся с падением на 50% в 2009 году, но восстановился на более, чем 30% в 2010 году и потенциальные продажи остаются хорошими в будущем
- Продажи 2012-го года должны составить 2,9 млн. единиц



- Постоянно растущая локализация - предпосылка для сниженных таможенных сборов на импортируемые части !!!
- Иностранные производители автомобилей увеличили объем работ для совместных предприятий с российскими компаниями
- 300.000 единиц ежегодно дают компаниям право на ряд стимулов
- Совместное предприятие The Sollers/ Ford было проанонсировано в феврале 2011 года. Цель – достигнуть производства как минимум 300.000 автомобилей в год
- Volkswagen и ГАЗ планируют совместное предприятие для производства 300.000 автомобилей ежегодно:  
180.000 - на Калужском заводе VW, 120.000 - в Нижнем Новгороде на заводе ГАЗ
- VCG ожидает, что Россия станет 6-ым самым большим мировым автомобильным рынком к 2020-ому году с ежегодными продажами в размере 4 миллионов автомобилей

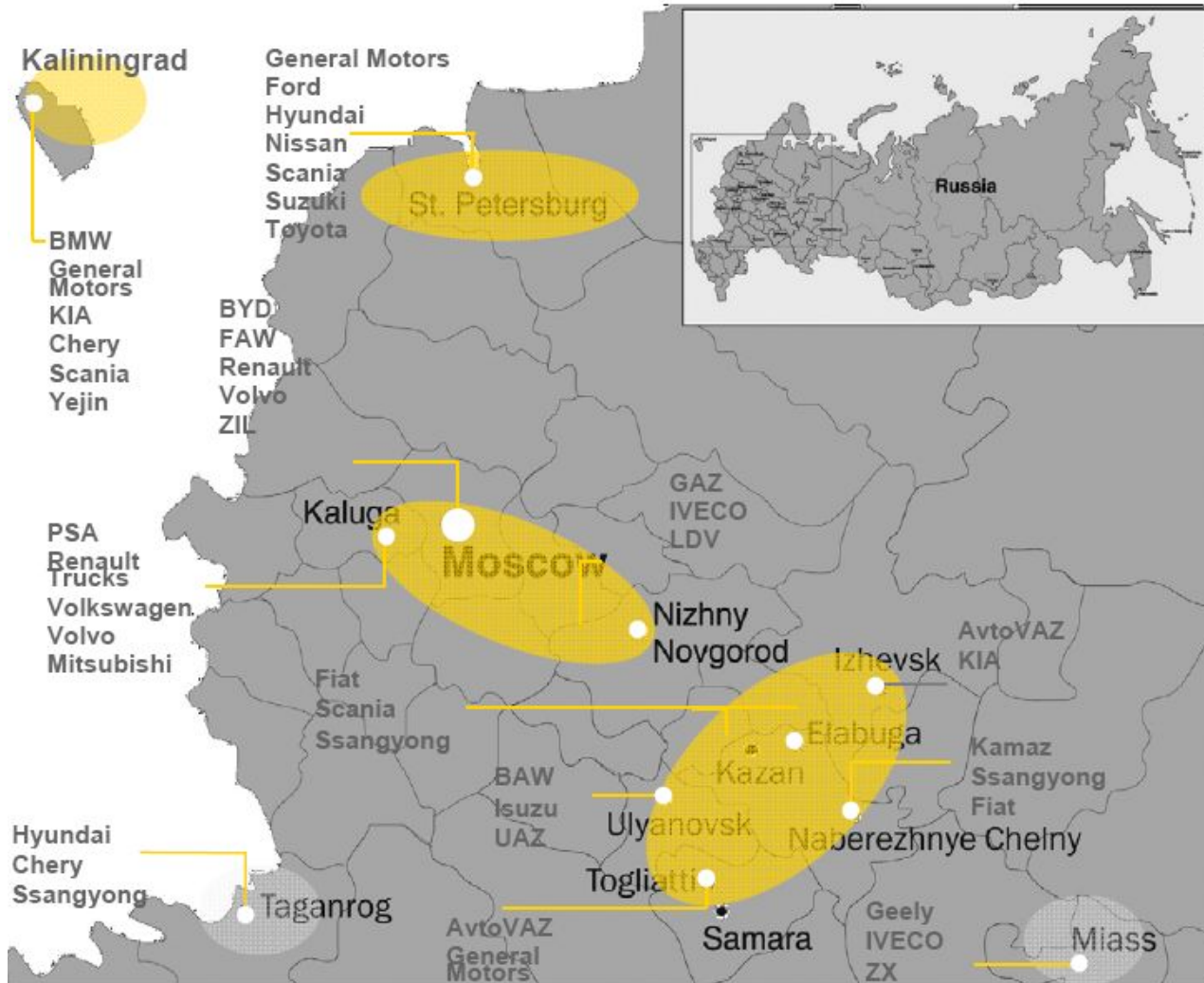
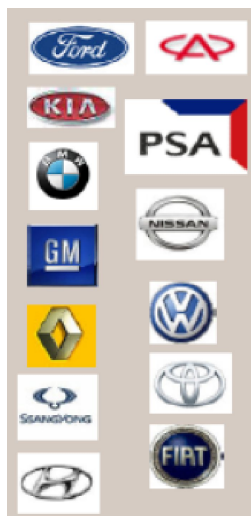
- Российское правительство, заметив, что импортирование автомобилей иностранного производства быстро растет, стало облагать высокими ввозными пошлинами импортируемые автомобили с целью поддержки отечественного производства
- В 2010 доля проданных автомобилей, произведенных иностранными компаниями в России, достигла одного уровня с долей автомобилей, произведенных в России отечественными компаниями

Российский рынок легковых автомобилей  
- из источника



# Основные иностранные производители инвестируют в производство в России

- Как показано на карте, есть 4 основных центра скопления производств автомобилей в России
- Большинство лидирующих мировых производителей автомобилей инвестировали в производство в России, частично мотивированные большими налогами на ввоз автомобилей:



Источник : АЕВ/Е&Y  
16



- Российское строительство в целом выросло по АСGR на 17% в 2005 – 2008 годах
- Скачок на 15% был вызван буферным действием государства, которое напрямую вовлечено в сооружение зданий и различные проекты по инфраструктуре, например – Сочи
- В начале 2011 года премьер-министр озвучил цели жилищного строительства, которые на 50% увеличиваются по затратам, некоторые вложения ожидаются от частных инвесторов



- Большие расстояния вкупе с объемом нефтегазовой промышленности делают Россию крупным потребителем.
- Агрессивная среда обуславливает то, что трубы должны часто меняться: каждые три года
- Определенно есть большие потенциальные возможности для композитных труб, но сталь - особо признанный в России материал, в то время как композитные материалы только начинают завоевывать позиции
- В России есть несколько намоточных станков малого диаметра, но отрасли нужно сильное продвижение преимуществ композитных материалов, также как и организация и соблюдение обеспечения стандартов



- До 1990 года в России была сильная авиакосмическая промышленность в сферах как пассажирских, так и военных самолетов
- В 2006 Российское правительство создало Объединённую Авиастроительную Корпорацию (ОАК), которая связала авиационную деятельность трех основных производителей – компаний Сухой, Иркут и Туполев. Сейчас у ОАК 5 основных проектов по авиационным разработкам включая разработку регионального Super Jet – 100 и семейства ближне-среднемагистральных пассажирских самолётов МС-21
- Государственная Корпорация «Ростехнологии» (РТ) была создана в 2007 году как объединение для многих компаний, занимающихся технологиями, смежными с авиационными
- РТ создала фонды для нового предприятия по производству углеродного волокна в г. Ульяновск
- Производственные мощности были улучшены и модифицированы, включая приобретение в 2010 году 1 трассировщика MAG CF



- Россия планирует построить расширенную высокоскоростную железнодорожную сеть с поездами Сапсан
- До 2017 года Москва – Санкт-Петербург 660 км, 15 млрд. Евро
- Всего 3.000 км новых высокоскоростных путей до 2018 года
- Для государственного предприятия с участием частного капитала предвидится следующая концессионная модель:  
Проектирование-Строительство-Финансы-Обслуживание(DBFM)
- [www.hsrail.ru](http://www.hsrail.ru)
- Очень старый парк вагонов электричек – пригородных поездов, которые нужно будет заменить
- Компания Alstom купила 25 % +1 в Трансмаш



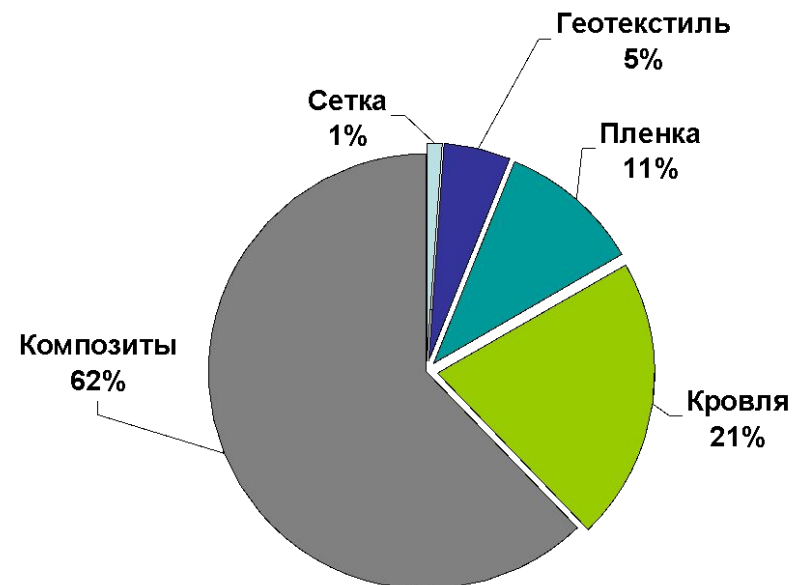
- Россия потратит от 7 до 14 млрд. Евро на обновление инфраструктуры в 13 принимающих городах
- 13 новых стадионов с большим количеством новых сидений
- России требуется построить заново или отремонтировать огромное количество гостиничных номеров, как заявили в FIFA

Zur Anzeige wird der QuickTime™  
Dekompressor „  
benötigt.

- Ключевые факторы для России и российской экономики
- Ключевые секторы российской промышленности
- Российский рынок композитных материалов
- Задачи при инвестировании в Россию
- Перспективы на будущее

- Российская композитная отрасль сфокусирована в основном на стекловолоконных композитных материалах
- Есть только мелкое производство углеродного волокна и 2 – базальта. Композиты из натурального волокна уже должны были быть серьезно разработаны
- Объемы армированного стекловолокна (за исключением нитей) были публично озвучены, но потребление стекловолокна происходит как в сегменте с непалимерными композитами, так и в сегменте полимерных композитных материалов :
  - > Производство сетки (для обшивки фасадов)
  - > Материал для битумного покрытия крыши
  - > Производство пленки (для покрытия крыши и настила поливинилхлоридных полов)
  - > Геотекстильные материалы
  - > Производство формованных полимерно-композитных материалов
- Сегмент композитных материалов в России, который составил в 2010 году 156 тысяч тон (основан на 33% содержании стекла) вырос по АСGR на 16% по сравнению с объемом 2006 года в 86 тысяч тонн.

## Потребление армированного стекловолокна в России/ Белоруссии в 2010 году (оценка): 100 тыс.тонн



# Сравнение в расчете на душу населения

- Потенциал для роста российского рынка композитов можно лучше всего рассмотреть при сравнении производства композитов на душу населения в 2010 году
- США лидируют в мире с потреблением 8.6 кг/ чел./ год
- ЕС 27 производит 4.9 кг/ чел./ год
- Китай не смотря на свой быстрый рост потребления композитных материалов находится только на уровне 2.5 кг/ чел./ год
- Россия в 2010 была на уровне 1,1 кг/ чел./ год



Источник : Connectra



# 2010 статус ключевых процессов производства композитов в России

Процесс	Статус 2010	Стекло тыс. т/год	Дополнительные комментарии
Ручная выкладка, пропитка под давлением		6	Только в 2011 году стартовала линия матов из рубленного стекловолокна, так использовались ткани или импортировались маты
Пропитка распылением	Относительно немного машин в России	1	
Намотка нитей	Есть множество компаний по намотке нитей, которые преобразовали себя из производителей камер ракетных установок	12	Для проникновения композитов в трубную промышленность в разумных пределах понадобятся крупные усилия со стороны отрасли
Пултрузия	Хорошо организована как процесс с некоторыми ведущими компаниями	1	
SMC	БауТекс начал производство SMC с объемом 12.000 тонн в год создавая Технику Формования	0,2	Российские производители автомобилей не имеют опыта с SMC, грузовые автомобили только раскрыли дефицит в станках и технологии
BMC	Традиционным продуктом, использовавшимся в электрической сфере, был BMC на основе фенольного полимера, узкий высокий рынок	1,5	
Приготовление термопласта	Несколько крупных технолог-рецептурщиков термопласта, специализирующихся на армированном стекле	10	

- Ключевые факторы для России и российской экономики
- Ключевые секторы российской промышленности
- Российский рынок композитных материалов
- Задачи при инвестировании в Россию
- Перспективы на будущее

- Высокая инфляция примерно 10% в год, в 2011 году ожидается 7 - 8% в сравнении с очень сильным Рублем России
  - Экономика в ближайшие годы может быть застойной
  - Картели и сговоры о ценах по причине не функционирующего анти-монопольного комитета
  - Плохой бизнес-климат из-за коррупции, постоянной опасности от исполнительных органов - таких, как налоговая инспекция, таможня, пожарная инспекция и т.д.
  - Небезопасные условия инвестирования из-за бюрократии и множество канцелярской работы
  - Очень слабая поддержка культуры и малое внимание к предприятиям малого и среднего бизнеса

- Ключевые факторы для России и российской экономики
- Ключевые секторы российской промышленности
- Российский рынок композитных материалов
- Задачи при инвестировании в Россию
- Перспективы на будущее

- Задачи:

- > Требуется создать большую осведомленность о композитных материалах в пределах области

- > Снижение себестоимости на протяжении всего жизненного цикла - обычный аргумент за замену традиционных материалов композитными, которые возможно сложнее будет продать в стране, которая думает в условиях сохранения труда и повторяющихся работ с ранней заменой

- > Требуется местное производство смол высокого качества

- Производители композитных материалов, представленные своей ассоциацией “Союз Производителей Композитных Материалов”, осознали важность Национальных Стандартов для композитных материалов

- Национальный стандарт для “Труб из армированного волокном терморектопласта” готов к выпуску

- В 2011 году другие 20 проектов Национального Стандарта должны быть подготовлены, в течение следующих лет 30 - 40 ежегодно
- Всероссийский Научно-Исследовательский Институт Авиационных Материалов подготовил следующие Стандарты:
  - > Материалы из углеродного волокна, технические требования и методы тестирования
  - > Нано-модифицированные препреги, типы и основные параметры
  - > Нано-композитные материалы, связующие нано-модифицированные полимеры, типы и основные характеристики
- Эта инициатива по спецификации карбона ГОСТом фокусируется на погоне за прогрессом на международном рынке композитных материалов

## Рыночный потенциал

- 2 новых стекловаренных печи в России - 20 тысяч тонн и 45 тысяч тонн - дадут начало новым и дополнительным применениям благодаря поддержке клиентов и более легкому доступу
- На сегодняшний день ограниченное использование композитных материалов на всех основных потенциальных рынках предоставляет хорошие возможности для постоянного двузначного роста рынка композитных материалов
- Особенно в выбранных областях, связанных с нефтью и газом, а также с проектами, которые серьезно финансируются и поддерживаются государством - такими, как дорожная инфраструктура, железные дороги, авиация и жилищное строительство
- Оказанное давление на автомобильную индустрию предоставит мощные стимулы для роста, особенно это будет касаться качества

Спасибо Вам за внимание!

