



Межрегиональное сотрудничество в области производства и применения композиционных материалов



Перспективы композитной отрасли

Композитная отрасль продолжает демонстрировать увеличение темпов роста и сегодня её **мировой рынок** оценивается в **\$65,5 млрд.**

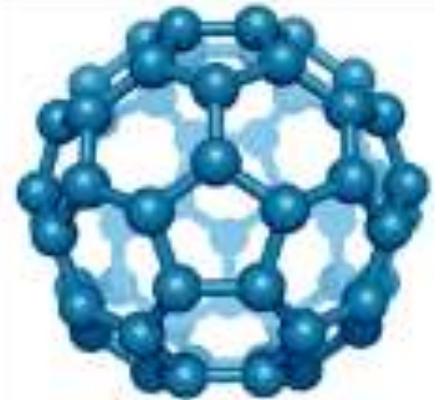
Самыми активными в использовании композитов отраслями как ожидается станут **медицина, оборонная промышленность, автомобилестроение, транспортные системы, аэрокосмическая отрасль, композитное судостроение, строительство и производство сложных конструкционных и технических изделий.**

Каждый месяц создаются новые технологические процессы и новые материалы, а компании активно инвестируют в исследование и разработку этих новшеств.

Непрерывные процессы и автоматизация во всех промышленных отраслях станут главными факторами, способствующими росту композитной отрасли. Так как композиты используются сегодня практически в каждой сфере, будь то промышленное или потребительское направление, необходимость **снижения себестоимости и увеличения эффективности** **будет основной причиной**, по которой прямо сейчас и будут происходить изменения на рынке.

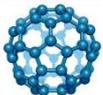
Композитный Кластер Санкт-Петербурга

Кластер - специально организованная, устойчивая кооперированная сеть с системой комплексного управления и максимальной географической локализацией, нацеленная на эффективное инновационное развитие, повышение конкурентных преимуществ и экономическое развитие, как отдельных предприятий, так и кластера в целом, получаемых на основе системной синергии.



Мировой опыт **по созданию и развитию кластеров** показывает их эффективность. По оценке экспертов к настоящему времени кластеризацией охвачено около 50% экономик ведущих стран мира

Учитывая широкое распространение и продуктивность реализации **кластерной политики** в ведущих мировых экономиках, применение кластерного подхода в территориально-межотраслевом развитии является **приоритетным направлением**.



Основные задачи Композитного Кластера Санкт-Петербурга



• Создание **производственных и технологических цепочек**, выпускающих конечные композитные продукты с высокой степенью переработки



• Создание и развитие **организационных механизмов** для эффективной подготовки и реализации кластерных проектов, оценки их эффективности, накопления и дальнейшего использования полученных знаний



• Создание и развитие существующего **научно-производственного потенциала**, включая ресурсы и объекты коллективного пользования (инжиниринговые центры, и технопарки и т.д.)



• Создание **концентрированных специализированных производственных площадок** для участников Кластера

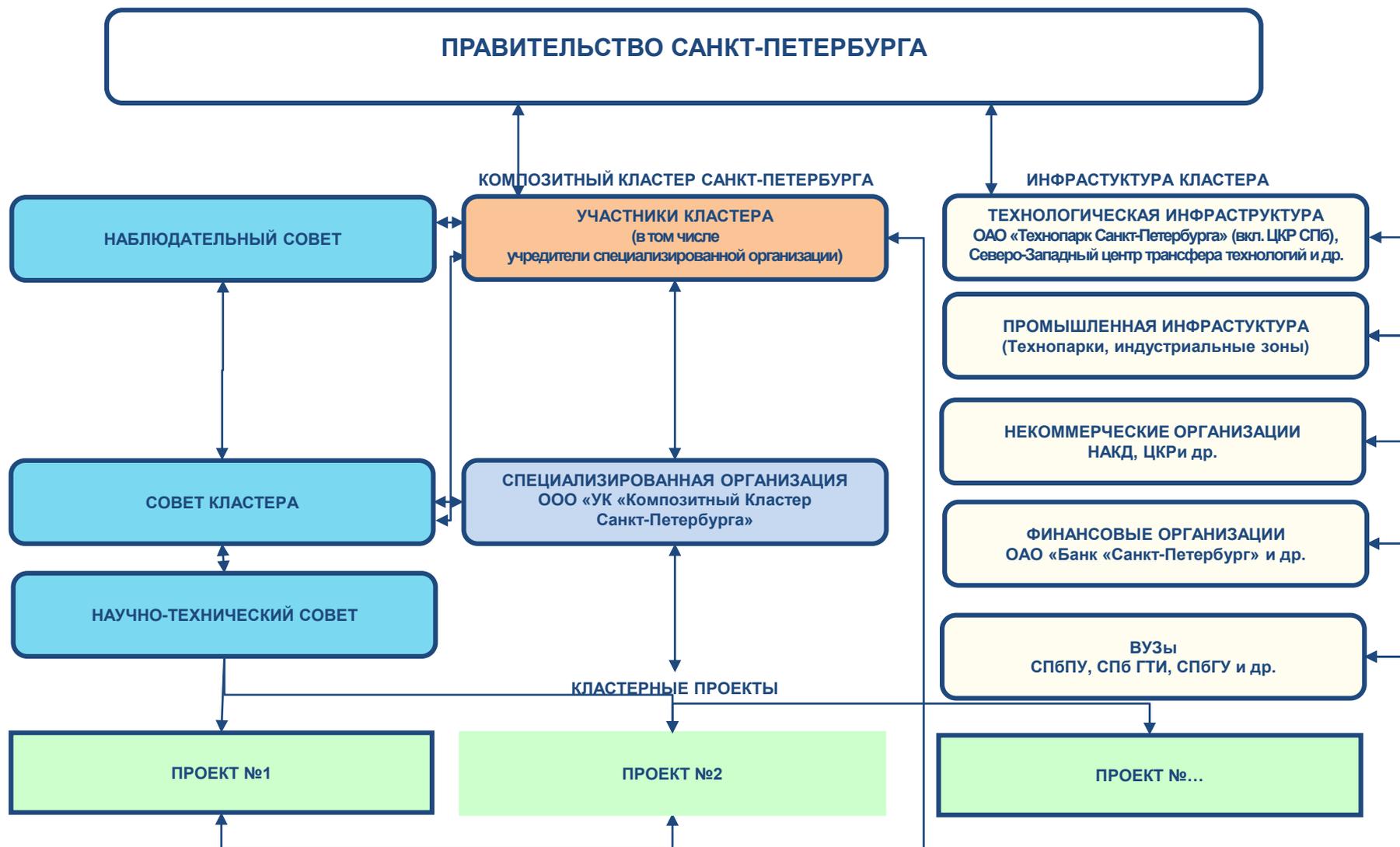


• Создание и эффективное использование инструментов для **популяризации** композитных материалов и технологий среди их потенциальных потребителей



• Развитие **системы профессиональной подготовки** и повышения квалификации научных, инженерно-технических и управленческих кадров для обеспечения ими высокотехнологичных рабочих мест на предприятиях кластера

Организационная структура Композитного кластера Санкт-Петербурга



Состав участников Композитного Кластера Санкт-Петербурга

1. ОАО «Средне-Невский судостроительный завод»
2. ФГУП «Крыловский государственный научный центр»
3. ООО «Завод по переработке пластмасс
им. Комсомольской правды»
4. Институт Высокомолекулярных Соединений РАН
5. ООО «Проектно-изыскательский институт
«СЕВЗАПМОСТПРОЕКТ»
6. ЗАО «НТЦ Прикладных нанотехнологий»
7. ООО «ИК-Технологии»
8. ЗАО «СМКБ».
9. ООО «Колпинский Завод Композитных материалов»
10. ООО «Фронтон+»
11. ООО "ЦКП» Панацея»
12. ООО "НПК Нанокompозит»
13. ООО «Петропласт»
14. АО «Гипрорыбфлот»
15. ООО «АйПиГрупп»
16. ООО «Группа TOP»
17. ООО «НКТ»
18. ООО "Винета»
19. ООО «Композит Стоун»
20. ООО «СК»
21. ЗАО «Завод Композит»
22. ООО «Флотенк»
23. НПП «Модуль»
24. ООО «Композит проф»
25. ООО «Основа»
26. ООО «ИКБ»
27. ООО «РОСИЗОЛИТ»
28. Охтинская Верфь
29. Агентство инвестиционного консультирования
30. ООО «Плавбетон»
31. ООО «СТЕКЛОНИТ»
32. ООО «Синтез Технолоджи»



Подписанные Композитным Кластером Санкт-Петербурга соглашения о сотрудничестве

Высшие учебные заведения и образовательные организации

1. Санкт-Петербургский Политехнический Университет (СПбГПУ)
2. Санкт-Петербургский Государственный Университет (СПбГУ)

Технологическая инфраструктура

ОАО «Технопарк Санкт-Петербурга»



Центр кластерного развития

Межкластерное взаимодействие

1. АНП «Камский инновационный территориально-производственный кластер»
2. Санкт-Петербургский Кластер чистых технологий для городской среды
3. АНО «УК Кластера водоснабжения и водоотведения в Санкт-Петербурге»
4. Кластер инноваций в энергетике
5. Санкт-Петербургский Кластер Станкостроения
6. Инновационный территориальный кластер авиастроения и судостроения Хабаровского края



Ключевые рынки и потребители продукции Кластера

- **Судостроение**
- **Промышленное и гражданское строительство, ЖКХ, Водоканал**
- **Энергетика, ТЭК, нефтегазодобыча**
- **Транспорт и транспортная инфраструктура (РЖД, Метрополитен, пассажирский автотранспорт, малый водный транспорт)**
- **Специальное назначение (Росатом, ОПК, авиа-космическая отрасль, медицина, приборостроение)**
- **Импортозамещение, импортоопережение**
- **Экспорт аналогичной продукции по более низким ценам и экспорт новых изделий по уникальным ценам**

Основные виды композитной продукции

- **Суда и военные корабли из композитных материалов**



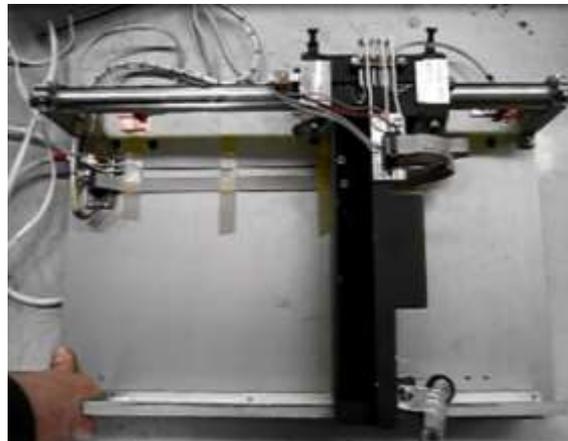
- **Судовые композитные изделия**



Примеры изготовления технической продукции

Оборудование на основе инновационных композитных электромагнитных систем нового поколения:

- электромагнитные индукционные насосы для атомной энергетики и металлургии;
- электромагнитные приводы для нефтяных скважин;
- высокомоментные вентильные приводы для авиации;
- магнитные муфты для энергетики;
- магнитные подвесы для железной дороги;
- магнитоэлектрические системы для судостроения



- **Композитная арматура и другие строительные материалы, выполненные из стеклянных, базальтовых, углеродных или арамидных волокон**



- **Композитные покрытия и специальные бетоны**



- **Продукция для ЖКХ, в том числе емкости и трубы из композитных материалов для водоочистки и водопровода**



- **Производство уличных светильников и композитных опор электросетей**



- **Изделия для РЖД, Метрополитена**



- **Изделия для энергетики, нефтегазодобычи**



- **Композитные легкие, не корродирующие лотки для водоотведения**



- **Композитные инфильтрационные тоннели и блоки для отвода дождевых вод**



- **Современные, долговечные, экологичные и противовандальные изделия для городского благоустройства**



- **Проектирование и производство специальных технических изделий с заданными свойствами из композитных материалов**
- **Производство НИОКР и ОКР в области материаловедения, применения новых материалов**

Проект «Мосты, пешеходные переходы и элементы транспортной инфраструктуры с применением композитных материалов»

В России приблизительно **20%** путепроводов, эстакад и мостовых сооружений находятся в неудовлетворительном состоянии.

Согласно мировой практике - внедрение специального облегченного композитного бетона для **реконструкции мостов** и **тоннелей** сокращает собственный вес, появляется возможность снижения затрат на опорные конструкции, снижается потребность в тяжелых грузоподъемных механизмах. В итоге появилась возможность увеличить количество пролетов.

Некоторые из успешно реализованных проектов:



Реконструкция автомобильного моста через Волгу в Кимрах



Цельнокомпозитный пешеходный переход над автомобильной трассой М1

Проект производства малых пассажирских судов полностью из композитных материалов

Сегодня российский речной флот состоит из 9,5 тыс. судов, средний возраст которых превышает 30 лет. К 2020 году из эксплуатации должно быть выведено **85-90% флота**, т. е. около 8 тыс. судов.

Планируемый экономический эффект от использования композитов будет выражаться в снижении строительной **стоимости судна**, **понижении расхода топлива** и **величины эксплуатационных расходов**.

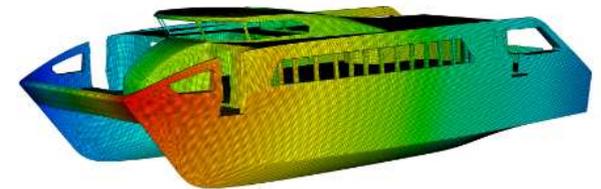
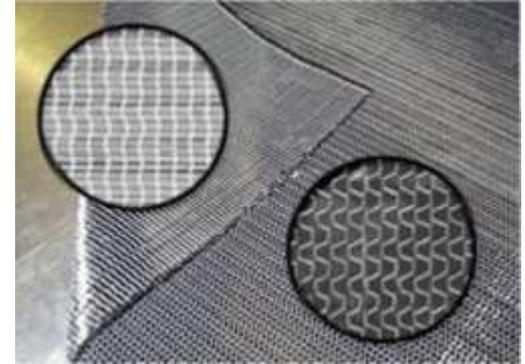


Проект создания Инжинирингового центра по разработке и проектированию изделий из композитных материалов

Цель создания Инжинирингового

центра - это реализация правительственных программ по решению комплекса различных задач **развития высокотехнологичных производственных бизнес-единиц** и кадрового потенциала отрасли композитов в РФ.

Одной из главных задач Инжинирингового центра будут исследования и разработки по использованию новых полимерных, композиционных и гибридных материалов, изделий, технологий их производства **для отечественного судостроения.**



Направления развития Композитного Кластера:

1. Увеличение номенклатуры судов из композитных материалов:

- малые пассажирские;
- катера и яхты для индивидуального использования;
- малые рыболовецкие суда;
- специальные суда малого водоизмещения.

2. Изготовление судовых изделий широкой номенклатуры для судов и кораблей.

3. Предложения для госкорпораций: ОСК, РЖД, Газпром, Росатом и т.д.

4. Предложения и совместные проекты с другими кластерами (межкластерное и межрегиональное сотрудничество)

5. Совместные проекты с Университетами (в части предоставления индустриального партнера, совместные НИОКРы и т.д.)

6. Создание Центра компетенций или Инжинирингового Центра

7. Участие в конкурсах регионального профильного госзаказа

8. Совместные строительные проекты других регионов

9. Решение промышленных задач производства композитных изделий по заказам научно-производственных структур других регионов.

10. Организация экспорта продукции Участников Кластера.

Предложения к сотрудничеству:

Предприятиям-заказчикам, заинтересованным во внедрении композитных материалов и применении композитных изделий:

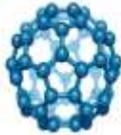
Разработка и производство изделий из композитов, проведения НИОКР на разработку новых материалов по заданным свойствам

Инвесторам :

Запуск линейки новых производств по изготовлению современной продукции с применением передовых технологий и материалов для увеличения производительности, уменьшения себестоимости, повышения конкурентоспособности

Компаниям-производителям композитных материалов:

Предлагаем рассмотреть варианты сотрудничества по производству и поставкам отечественных связующих, наполнителей, композитных изделий



Композитный кластер
Санкт-Петербурга

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !

**Зазимко Вадим Николаевич
Генеральный директор**

УК «Композитный кластер Санкт-Петербурга»

+7 (911) 927-17-90

+7 (985) 774-72-65

vadzaz@yandex.ru

www.cclspb.ru