

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО





Изготовление деталей машин и сплавов металла с использованием графена.

Автор презентации: Саитов И. Н.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОЕКТА

Продаваемый продукт:

- высокопрочные детали самолётов и ракет
- сплавы металлов с графеном.

Новый материал представляет собой сплав из стали, меди, никеля и графена. При этом последний делает сталь прочнее в 230 раз, алюминий-320 раз, медь в 500 раз, а никель - в 180. Графен, на который приходится всего 0,00004% веса всей конструкции, делает металл в сотни раз прочнее.

Самолёты и ракеты, созданные из металл-графена, станут прочнее и легче, а значит и время эксплуатации увеличится, количество расходуемого топлива заметно снизится.

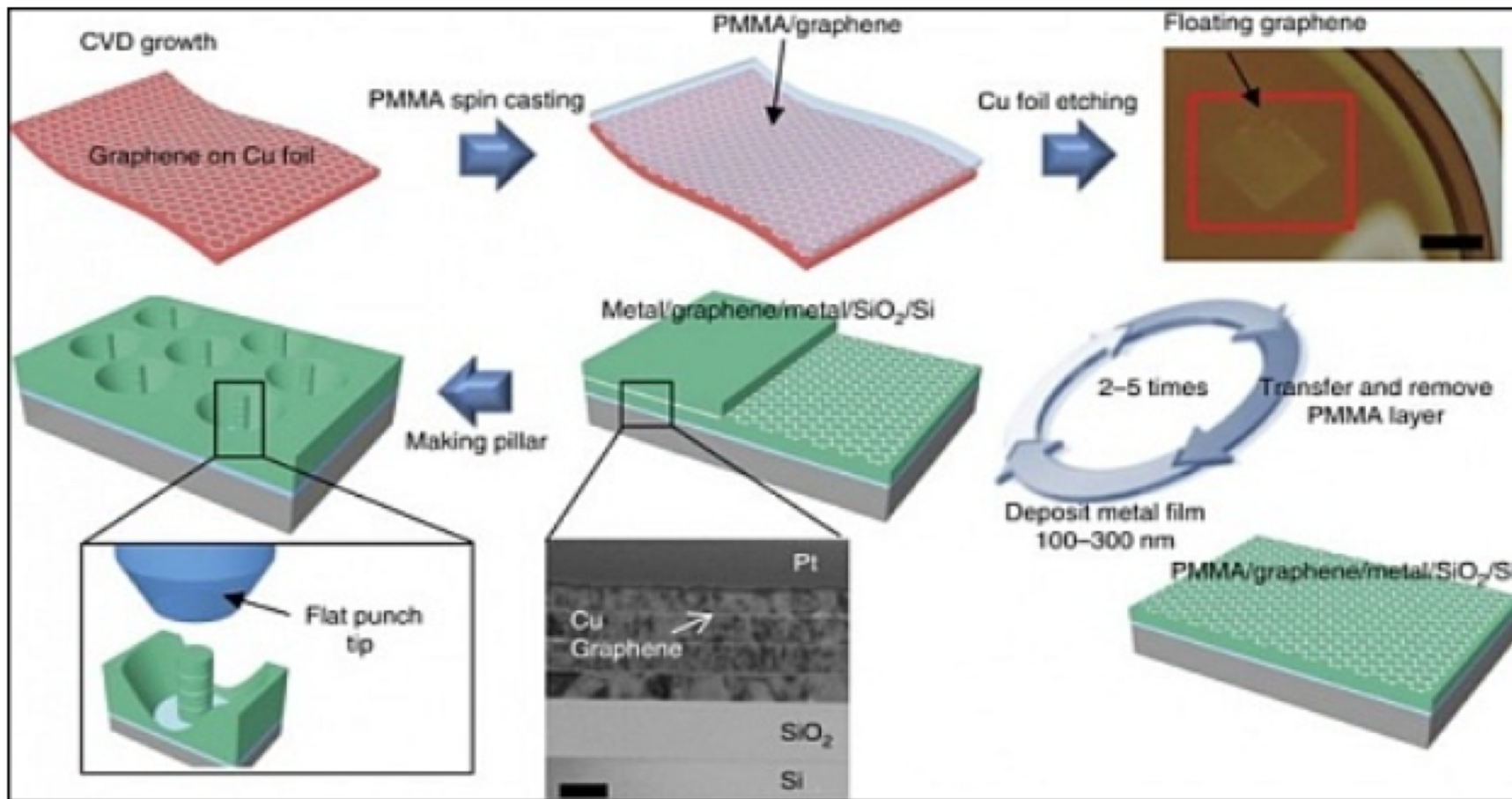


Схема выращивания нанокompозита с помощью графена

КОМАНДА ПРОЕКТА

Участники проекта	Роль в проекте
Саитов Ильдар (основатель и основоположник идеи)	Автор и реализатор идеи

Производимый продукт: Сверхпрочный металлический сплав с использованием графена

- целевой потребитель: авиастроительные, ракетостроительные предприятия, автомобилестроение (в перспективе)
- ценностное предложение: позволяет увеличить прочность деталей, время эксплуатации при этом уменьшая их вес.
- прогнозный период проекта – 3 года

МАРКЕТИНГ. ОЦЕНКА РЫНКА

- **Продукт (Product):** Детали, узлы и агрегаты машин, высокопрочные сплавы.
- **Цена сплава за 1 кг (Price):** Сталь+графен 177 р., алюминий+графен 201 р., медь+графен 450 р., никель+графен 360 р.
- **Каналы дистрибуции (Place):** Открытие собственных предприятий, интернет магазина
- **Продвижение (Promotion):** Публикация информационных статей, выставки, конференции, симпозиумы, круглые столы, consumer-мероприятия.



PRODUCT DEVELOPMENT. РАЗРАБОТКА ПРОДУКТА

- Традиционные аналоги: отдельно медь, никель, сталь и др.
- Новизна: применение сплава металлов с графеном для производства наипрочнейших деталей самолетов, ракет.
- Преимущества: способность сгибаться и вытягиваться без потери механических свойств.
- **Инвестиционные затраты:** создание условий для массового производства конструкций, содержащих сплав металлов с графеном.
- Стоимость оборудования на получение и развитие данной технологии нужно не менее 1 млрд. руб.

Производственная себестоимость за месяц:

- Материалы: Сталь, алюминий, никель, медь. (цена за 10 тонн)

Сталь-820000 руб.; алюминий-1060000 руб.; медь-3550000 руб.; никель-2650000 руб.; титан 6950000 руб. графен-950000 руб. Всего: 5835000 руб.

- Амортизация оборудования: 2556220 руб.
- Зарплата производственного персонала 1021451 руб.
- Начисления на з.п. 4404839 руб.
- Административные расходы 86359 руб.
- Итого - 20 853 869 руб.

CUSTOMER DEVELOPMENT. ВЫВЕДЕНИЕ ПРОДУКТА НА РЫНОК

Перечень мероприятий по выводу товара на рынок

Мероприятие	Стоимость мероприятия, Тыс. рублей
Информирование потенциальных потребителей о новом, еще неизвестном им продукте:	
Участие в выставках федерального и регионального уровней	5400-6000
Открытый семинар для потенциальных заказчиков	400-600
Тиражирование рекламных материалов	300-400

НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ И ОХРАНА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

IP- стратегия проекта:

1. Исследование интересов рынка и разработка продукта
2. Оформление патента РФ на создание улучшенного сплава
3. Разработка товарного знака и получение охранного документа



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
МГУ имени М. В. Ломоносова

ВЫБОР МОДЕЛИ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ: ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ И ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ

Основные параметры лицензионного договора с покупателем лицензии: лицензия заключается с законным представителем компании на срок более 10 лет.

Цена лицензии: 500 000 руб.

Обоснование целесообразности лицензирования как модели коммерциализации: потребность данной технологии в масштабах всей страны



Этапы реализации проекта

	2019		2020		2021	
	1 кв.	2 кв.	1 кв.	2 кв.	1 кв.	2 кв.
Разработка идеи	■					
Формирование команды	■					
Составление бизнес-плана	■	■				
Анализ рынка	■	■				
Оформление бизнеса (лицензия)		■				
Поиск финансирования		■				
Разработка продукта		■	■	■		
Производство продукта			■	■	■	■
Продажа продукта				■	■	■
Анализ поведения потребителей					■	■



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
МГУ имени М. В. Ломоносова

ИНСТРУМЕНТЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Виды источников финансирования	Преимущества с точки зрения вашего проекта	Недостатки с точки зрения вашего проекта	Обоснование выбора источника финансирования
Государственные органы власти, инвестиции частных лиц	Новизна технологии	Дорогие сопутствующие материалы	Использование результатов производства для развития всей промышленности страны



ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРОЕКТА

Период проекта		2019	2020	2021
Номер периода	0	1	2	3
Чистый доход по проекту, т.р.		200 000	250 000	350 000
Инвестиционные затраты , т.р.	- 500 000	-	-	-
Кумулятивный денежный поток, т.р.	-500 000	-300 000	-50 000	300 000

Ставка дисконтирования ,%	7,75%
NPV, тыс. руб.	184 115
PI, коэф.	1.36
PB, лет (срок окупаемости)	3



ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРОЕКТА

- **Техническая реализуемость продукции проекта.**
Продукт с заявленными параметрами и требуемым уровнем качества сможет достичь успеха.
Необходима поддержка данных исследований на государственном уровне.
- **Рыночная реализуемость.** На российском рынке потребность в подобном продукте имеется.
- **Экономическая реализуемость.** Данный проект в будущем сможет окупить свои затраты и довольно быстро.



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
МГУ имени М. В. Ломоносова

РИСКИ ПРОЕКТА

Основные риски проекта: дороговизна, отсутствие квалифицированных специалистов, узкий круг потребителей.

Инструменты их преодоления: привлечение дополнительных инвестиций, а также специалистов из – за рубежа, обучение своих кадров.

ПРЕДЛОЖЕНИЕ СОИНВЕТОРУ

Объем запрашиваемых инвестиций - 1 000 000 000 руб.
Доля предприятия для передачи инвестору – 50%



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
МГУ имени М. В. Ломоносова

Спасибо за внимание!