

ФОНД СОДЕЙСТВИЯ  
ИННОВАЦИЯМ

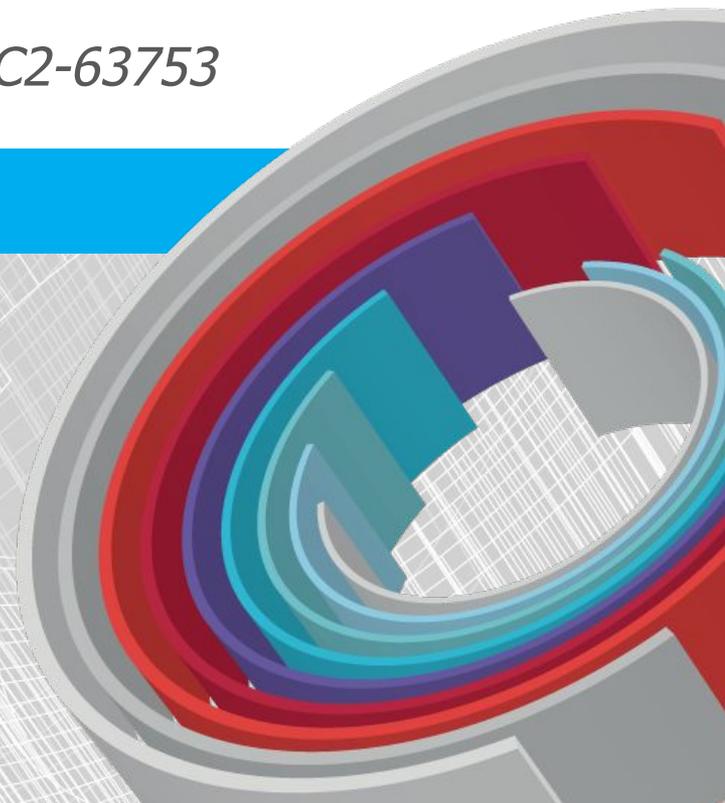


*Разработка технологии и производство  
абразива в полимерной оболочке*

*Заявка на конкурс №С2-63753*

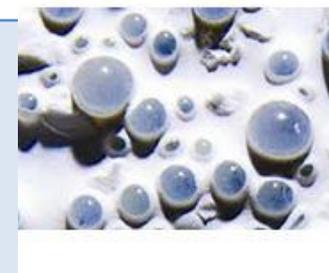
16.06.2019 г.

ООО «АбразивДжет»,  
директор Кожус Ольга Геннадьевна г. Орел  
[okozhus@mail.ru](mailto:okozhus@mail.ru)  
+79102668598



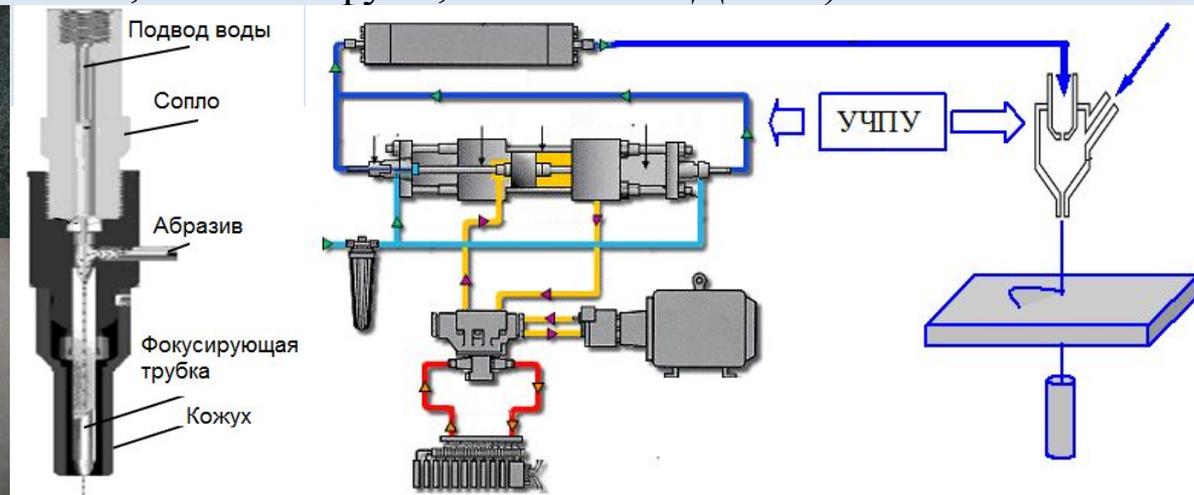
Наименование НИОКР: Разработка технологии и производство абразива в полимерной оболочке

Наименование создаваемого продукта: Абразив в полимерной оболочке



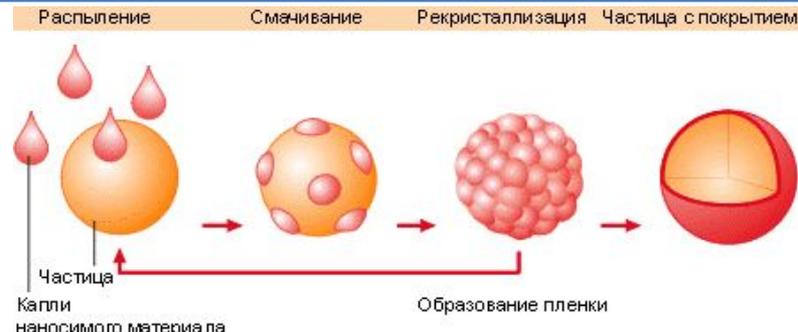
Срок планируемого выхода на рынок: 2019 г. – 40 тонн Абразива в полимерной оболочке  
2020 г. – 100 тонн Абразива в полимерной оболочке

Потребители создаваемой: Предприятия машиностроения, энергетики, ОПК и др. (ООО «Росизолит», АО «Тайфун», ООО «ФинДжет»)



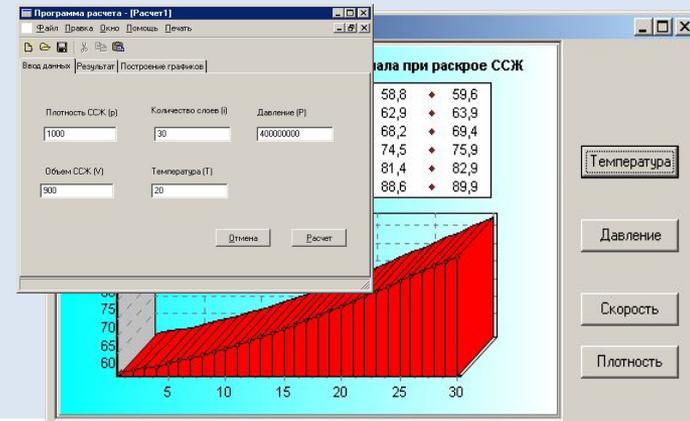
**Суть научной новизны продукта:**

Получение зависимостей влияния параметров процесса инкапсуляции (расход полимера, время выдержки абразива, температура) на качество покрытия абразива полимером (толщина пленки, выдерживаемые нагрузки), позволяющих разработать производственную технологию.



**Научно-технический и практический задел:**

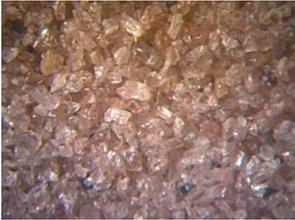
Получены закономерности химического взаимодействия частиц полимера вблизи раздела фаз. Разработаны модели распределения давления на поверхности абразива. Результаты опубликованы, зарегистрирована программа для ЭВМ.



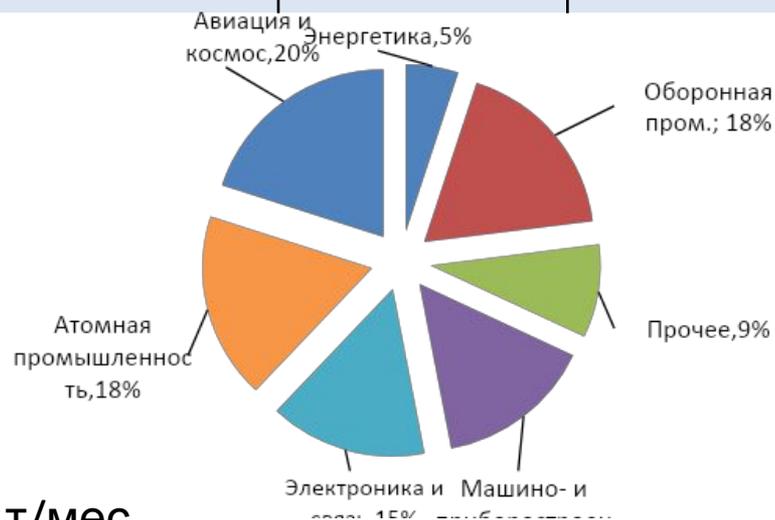
**Планируемая к созданию интеллектуальная собственность**

Программа для ЭВМ «Расчет «жизненного цикла» отдельной абразивной частицы в полимерной оболочке в процессе гидроабразивной резки»

## Основные характеристики продукта и преимущества перед аналогами

Параметр	Абразив в полимер-оболочке 	Гранатовый песок 	Граналит 
<i>Твердость по Моосу</i>	9 – 9,5	7,5 - 8	7
<i>Микротвердость, ГПа</i>	32	13	12
<i>Производительность в гидроабразивной резки</i>	150 %	100 %	70 %
<i>Стоимость, руб.</i>	30000	40000	28000
<i>Страна-производитель</i>	Россия	Австралия, Индия, Китай	Украина

Параметр	1-ый год после НИОКР	2-ой год после НИОКР	3-ий год после НИОКР
Оценочный объем рынка (платежеспособного спроса), млн. руб.:	900	936	972
Потенциальная доля создаваемого продукта на рынке:	-	1,5	4
	0,06	Сегментация рынка потребителей 14,4	40



- Станков в эксплуатации: 500 ед..
- Потребность абразива на рынке: 2,5 тыс. т/мес.
- Проектная доля рынка: 100 т/мес.
- Прибыль от реализации: 1,08 млн. руб./мес.

ФИО	Роль в проекте, должность	Обязанности в проекте	Образование и регалии
Кожус Ольга Геннадьевна	Руководитель, директор	Руководство проектом. Выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.	Высшее техническое
Шоркин Владимир Сергеевич	Проведение НИР Научный сотрудник	Определение условий залипания агломератов абразивных частиц на стенках камеры установки псевдооживления.	Высшее техническое, д. ф.-м.н., профессор
Фроленкова Лариса Юрьевна	Проведение НИР, научный сотрудник	Определение скорости процесса агломерации абразивных частиц в псевдооживленном слое от температуры и вязкости полимера, длины и формы макромалекул, концентрации частиц	Высшее техническое, д. т.н., профессор
Заброда Сергей Викторович	Проведение ОКР, инженер-исследователь	Экспериментальные исследования межчастичной агломерации в процессе нанесения полимера на абразивную частицу.	Высшее техническое

Опыт команды в выполнении НИОКР и коммерциализации инновационной продукции:

Команда проекта имеет более 200 опубликованных научных работ по гидроабразивному резанию. Победитель конкурса УМНИК 2015 г.



Гидроабразивные установки FINJET  
Поставка. Инжиниринг. Консалтинг.

