

## МОБИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ДЕТОНАЦИОННОГО ГАЗОТЕРМИЧЕСКОГО НАПЫЛЕНИЯ ПОКРЫТИЙ

Технология предназначена для формирования высококачественных материалов на поверхности изделий. Частота инициирования детонационного сгорания (20-30 Гц). Нагрев до пластичности и динамическое деформирование порошков, имеющих скорость до 1800 м/с, обеспечивает создание плотных нанокристаллических материалов (керамических, металлокерамических и металлических) на твердой подложке из стали, чугуна, титана, алюминия, твердого сплава. Технология обеспечивает формирование материалов из легкоплавких порошков (на основе меди, алюминия, никеля, железа и т.д.) и тугоплавких (на основе  $Al_2O_3$ ,  $ZrO_2$ ,  $ZrSiO_4$ , Ti, WC, Co, Cr, Ni, NiCrSiB).

### Пористость материала покрытия, %:

Керамика < 2

Металлокерамика < 1

Металлы\сплавы < 0,5

### Твердость (300г), МПа:

Керамика 1200-1600

Металлокерамика 900-1300

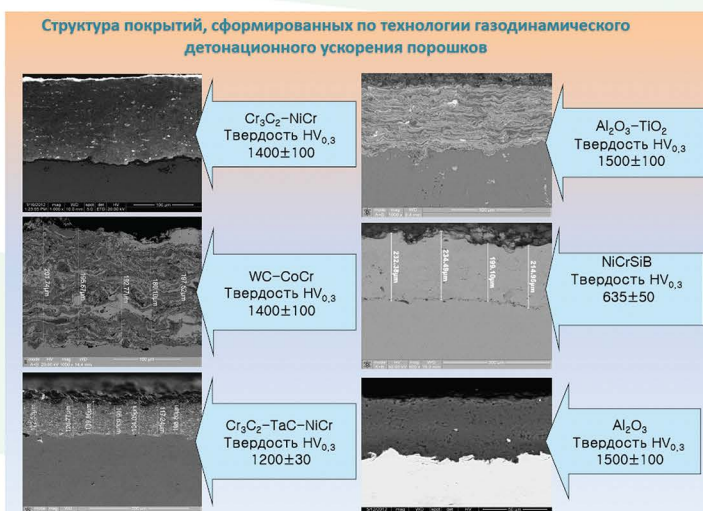
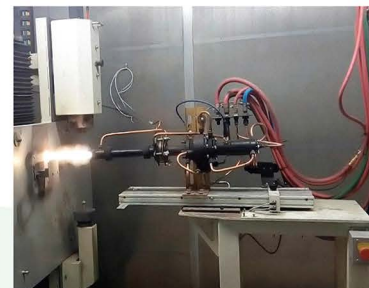
Металлы\сплавы 300-1000

### Адгезия, МПа:

Керамика до 50

Металлокерамика 80

Металлы\сплавы 80



## ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, ФОРМИРУЮЩИЕ РЫНОК РАБОТ/УСЛУГ ДЛЯ БГТУ ИМ. В.Г.ШУХОВА С ПРИВЛЕЧЕНИЕМ ЗАЯВЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- **Горное машиностроение:** детали буровых штанг (буровые трубы, замки, переходники), звездочки, резцедержатели, детали скребкового конвейера, детали гидропривода, детали насосов и компрессоров, футеровка шаровых мельниц, цилиндры, штока, зубья экскаватора и др.
- **Металлургическая промышленность:** пилы, ножи, ролики, прокатные валки, плиты кристаллизаторов.
- **Сельхозмашиностроение:** пилги, сошники, ножи-плоскорезы, диски сеялок, дисковые бороны, ножи уборочной техники, шестерни и др.
- **Дизель-машиностроение:** шейки коленчатых валов, поршни, клапана, шестерни и др.
- **Транспорт:** шейки валов (посадочные места под подшипники), колеса, изнашиваемые поверхности трения, шарниры рулевых тяг, шестерни, кольца синхронизаторов, детали двигателя и др.
- **Турбиностроение:** шестерни, лопатки из титана, лопатки u1080 из ЖСК, отклоняющие лопасти, жаровые трубы, уплотняющие поверхности.

Наименование работ/услуг	Потенциальные заказчики	Объем заказов, млн руб./год
Напыление лопастей турбин и цельных турбин для счетчиков газа для защиты от абразивного износа.	ООО «ЕНХА»	1
Напыление защитных покрытий на шестерни, лопатки из титана, лопатки u1080 из ЖСК, отклоняющие лопасти, жаровые трубы, уплотняющие поверхности.	ООО «Бел - Энергомаш»	2
Напыление защитных покрытий на детали буровых штанг (буровые трубы, замки, переходники), звездочки, ЗАО «ГОРМАШ» резцедержатели, детали скребкового конвейера, детали гидропривода, детали насосов и компрессоров, футеровка шаровых мельниц, цилиндры, штока, зубья экскаватора и др.	ГОРНОДОБЫВАЮЩИЕ КОМПАНИИ Лебединский, Стойленский и Яковлевские ГОКи	0,5
Напыление защитных покрытий на пилги, сошники, ножи-плоскорезы, диски сеялок, дисковые бороны, ножи уборочной НПО «Агромаш» техники, шестерни.	ООО «ОЭМК»	1,5
Напыление защитных покрытий на пилы, ножи, ролики, прокатные валки, плиты кристаллизаторов.	ООО «ОЭМК»	3
Напыление защитных покрытий на детали конвейеров, детали гидропривода, детали насосов и компрессоров, футеровка бункеров, цилиндры.	Горнодобывающие компании Лебединский, Стойленский и Яковлевские ГОКи	6,5
Напыление защитных покрытий на металлоконструкции и сварные соединения.	ООО «Белгородский Завод Металлоконструкций»	0,5
Напыление защитных покрытий на шестерни, футеровка вибромельниц	ООО «Экостройматериалы»	0,3
<b>ИТОГО:</b>		<b>Не менее 15</b>