

<https://mechanobr.nt-rt.ru/> | | [mbw@nt-rt.ru](mailto:mbw@nt-rt.ru)



# МЕХАНОБР ТЕХНИКА

Архангельск (8182)63-90-72	Ижевск (3412)26-03-58	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132	Иркутск (395)279-98-46	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Киров (8332)68-07-04	Новосибирск (383)227-86-73	Северодонецк (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Краснодар (8612)03-40-90	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Красноярск (3912)94-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-69-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93
Иваново (4932)77-34-06	Киргизия (996)312-96-96-47	Россия (495)268-04-70	Казахстан (772)734-952-31	

## ПОРОШКОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

# 100 ЛЕТ ПО ПУТИ ИННОВАЦИЙ

Научно-производственная корпорация «Механобр-техника» – это столетний опыт разработки и внедрения оборудования и технологий для дезинтеграции различных материалов – дробления и измельчения, а также их сепарации – разделения по крупности, форме частиц и физическим свойствам.

**МЫ ДВИЖЕМСЯ ПО ПУТИ ИННОВАЦИЙ,  
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО ПРЕТВОРЯЯ  
НОВЫЕ НАУЧНЫЕ ЗНАНИЯ  
В ВОСТРЕБОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАШИНЫ.**

Леонид ВАЙСБЕРГ  
Научный руководитель, академик РАН



## АДДИТИВНЫЕ И ПОРОШКОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

На базе созданного корпорацией новейшего оборудования разработаны технологии по производству и доводке высококачественных порошковых материалов для аддитивных технологий и порошковой металлургии как элементов Индустрии 4.0.

### Мы предлагаем:

- технологии подготовки сырья (стружка, обрезь, кусковой лом, брикеты, прутки, проволока и т. д.) и последующего производства порошков;
- оборудование, использующее вибрационные эффекты для подготовки сырья, производства порошков и их кондиционирования с получением товарных продуктов необходимой крупности и формы.

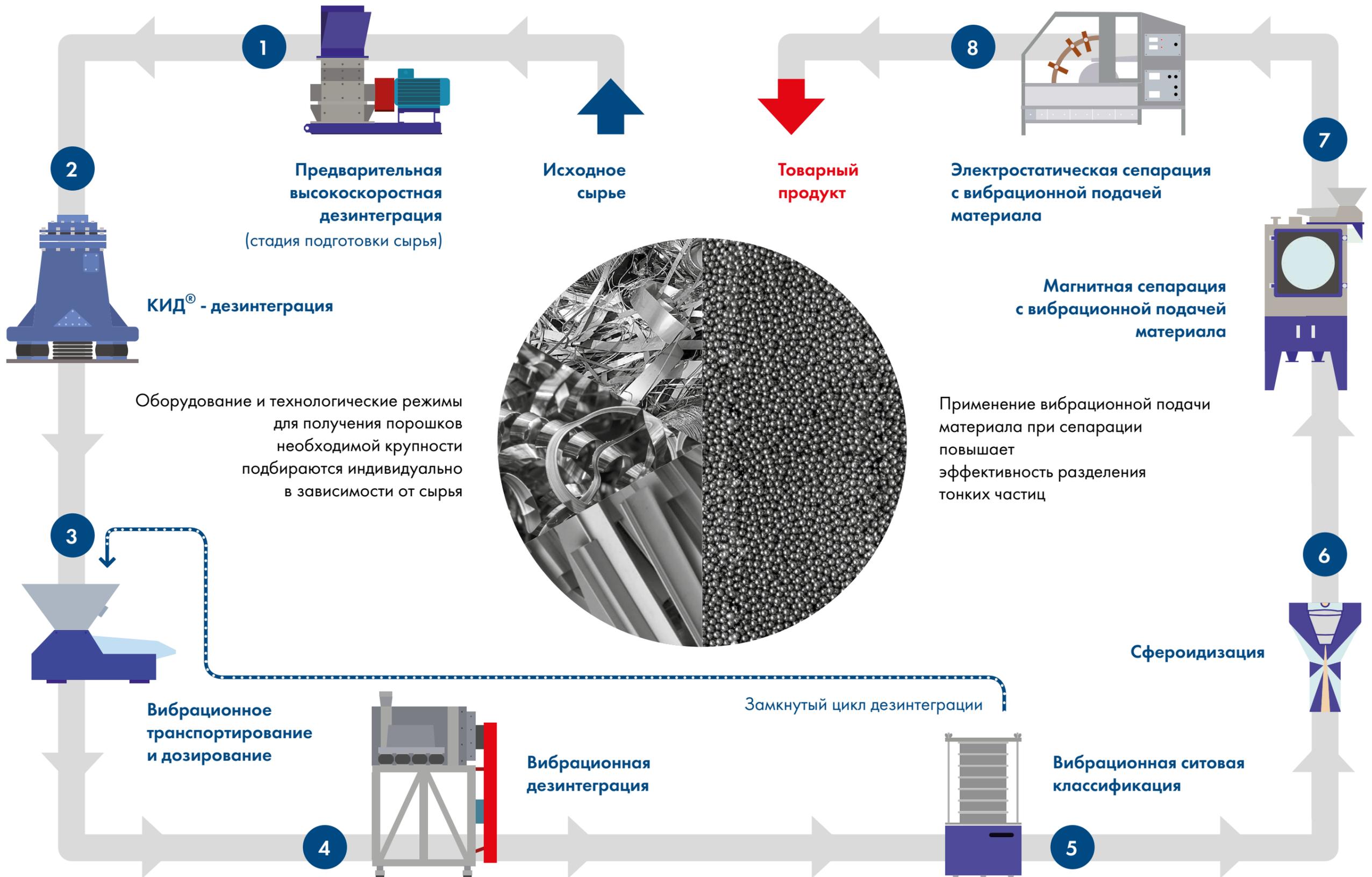
**Применение комбинированных физических воздействий – вибрационных, магнитных и электрических – позволяет радикально повысить качество получаемых порошков, в том числе металлических, для 3D принтеров, а именно:**

- улучшить текучесть за счет более полного удаления особо мелких фракций, включая субмикронные;
- удалить неметаллические и ферромагнитные включения, а также частицы несферической формы;
- классифицировать порошковые материалы по крупности.



# ПРОИЗВОДСТВО ПОРОШКОВ

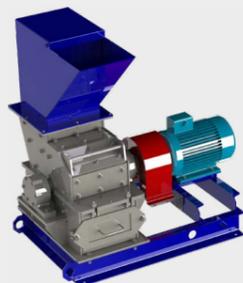
по технологии НПК «МЕХАНОБР-ТЕХНИКА»



## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СЫРЬЯ И ПРОИЗВОДСТВА ПОРОШКОВ

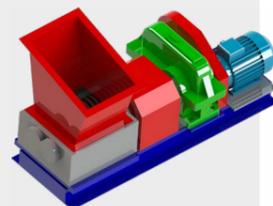
### ДЕЗИНТЕГРАЦИЯ

**Высокоскоростной дезинтегратор** предназначен для предварительной подготовки исходного сырья



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОКАЗАТЕЛЬ
Размеры ротора (ØxД), мм	500x200
Максимальная крупность исходного материала, мм	100
Мощность двигателя, кВт	11

**Роторный измельчитель** предназначен для предварительной дезинтеграции длинномерных сырьевых заготовок



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОКАЗАТЕЛЬ
Объем загрузочной воронки, м³	0,5
Размер получаемого материала, мм	60
Мощность привода, кВт	15

**Конусная инерционная дробилка (КИД®)** предназначена для дезинтеграции в комбинированном поле разрушающих воздействий, включающем вибрационную составляющую



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОКАЗАТЕЛЬ
Максимальная крупность исходного материала, мм	20
Максимальный размер разгрузочной щели, мм	8
Мощность электродвигателя, кВт	11

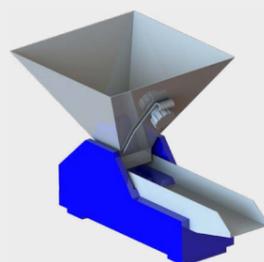
**Вибрационный дезинтегратор** предназначен для тонкого измельчения



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОКАЗАТЕЛЬ
Размеры приемного отверстия (ДxШ), мм	180x66
Максимальная крупность исходного материала, мм	6
Мощность электродвигателя, кВт	4

### ПОДАЧА И ДОЗИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛА

**Вибрационный питатель** предназначен для подачи виброожиженного материала в технологические машины



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОКАЗАТЕЛЬ
Ширина лотка, мм	100
Максимальная крупность исходного материала, мм	10
Производительность, кг/ч	50 ÷ 1000

### КЛАССИФИКАЦИЯ

**Ситовой вибрационный классификатор** предназначен для контроля гранулометрического состава сыпучего материала

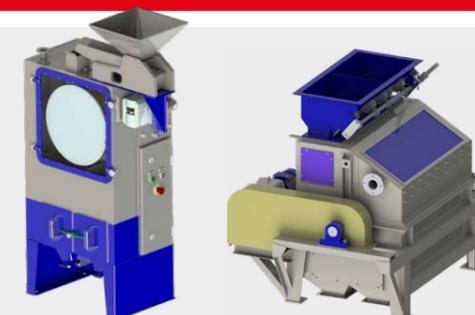


ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОКАЗАТЕЛЬ
Диаметр сита, мм	300
Количество просеивающих поверхностей, шт.	от 1 до 5
Мощность двигателя, кВт	2 x 0,025

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ – ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОРОШКОВ

### СЕПАРАЦИЯ

**Магнитные сепараторы ПБСЦ** предназначены для разделения тонких порошковых материалов по магнитным свойствам, в том числе при подаче питания в режиме вибрационного псевдооживления



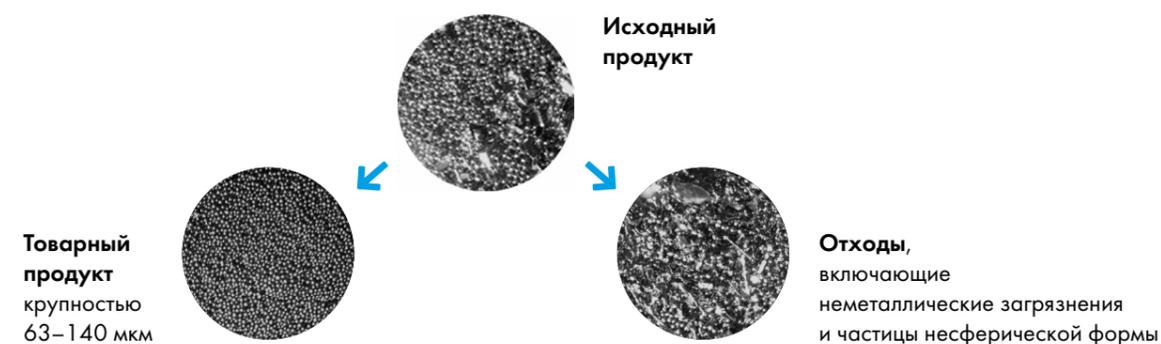
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОКАЗАТЕЛЬ
Крупность исходного материала, мм	от 0,02 до 30
Магнитная индукция, Тл	от 0,13 до 0,3
Диаметр барабана, мм	от 300 до 630
Длина барабана, мм	от 50 до 1000
Потребляемая мощность, кВт	от 0,55 до 2,2

**Электрические сепараторы типа ЭЛКОР** предназначены для разделения тонких порошковых материалов по проводимости, форме и крупности, в том числе при подаче питания в режиме вибрационного псевдооживления



ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ПОКАЗАТЕЛЬ
Крупность исходного материала, мм	от 0,04 до 3
Диаметр осадительного электрода (барабана), мм	от 240 до 270
Длина осадительного электрода (барабана), мм	от 250 до 600
Максимальное напряжение на высоковольтных электродах, кВ	40
Количество получаемых продуктов	от 4 до 10
Потребляемая мощность, кВт	от 1,9 до 2,5

### Пример доводки порошка на никелевой основе до необходимой кондиции





Исследования и разработки по данному технологическому направлению  
выполняются НПК «Механобр-техника»  
при поддержке Российского научного фонда (грант №17-79-30056)

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

<https://mechanobr.nt-rt.ru/> | | [mbw@nt-rt.ru](mailto:mbw@nt-rt.ru)