



# Индукционная нагревательная установка **ПЕТРА-0501**

**2019**



ПЕТРА  
Научно-конструкторское  
внедренческое предприятие

Замена ламповых генераторов для  
индукционного нагрева



ПЕТРА

Научно-конструкторское  
внедренческое предприятие



## Технологии

# Индукционная пайка

Пайка  
металлорежущего  
инструмента

Быстрый  
глубокий нагрев  
даже при  
большом зазоре  
деталь-индуктор



Пайка пакетов роторов



Быстрая пайка  
одновременно двух  
пакетов роторов при  
малом потреблении  
из сети



ПЕТРА

Научно-конструкторское  
внедренческое предприятие

# Индукционная закалка

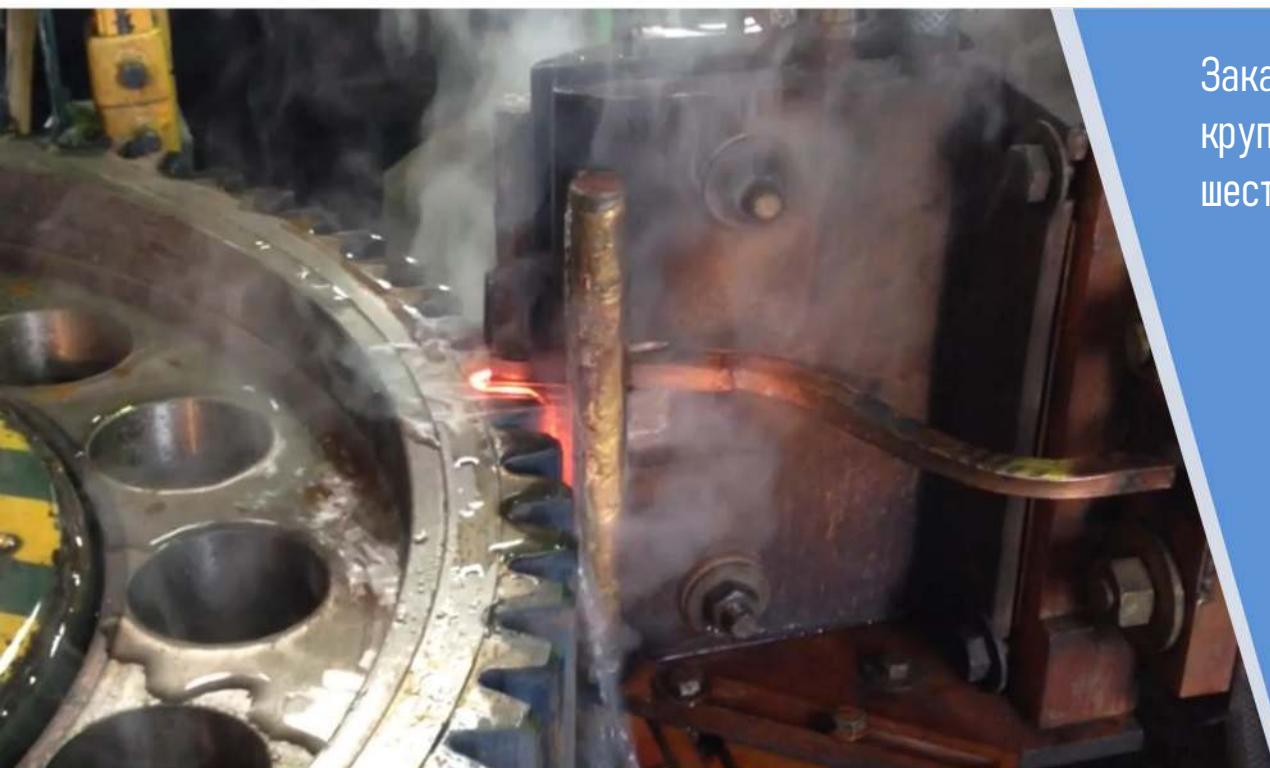
Закалка валов

Возможность закалки  
в одном индукторе  
валов различных  
диаметров



Закалка  
крупномодульных  
шестерен

Высокая  
производительно  
сть при глубине  
закалки до 5 мм



Закалка шестерён с  
одновременного  
нагрева

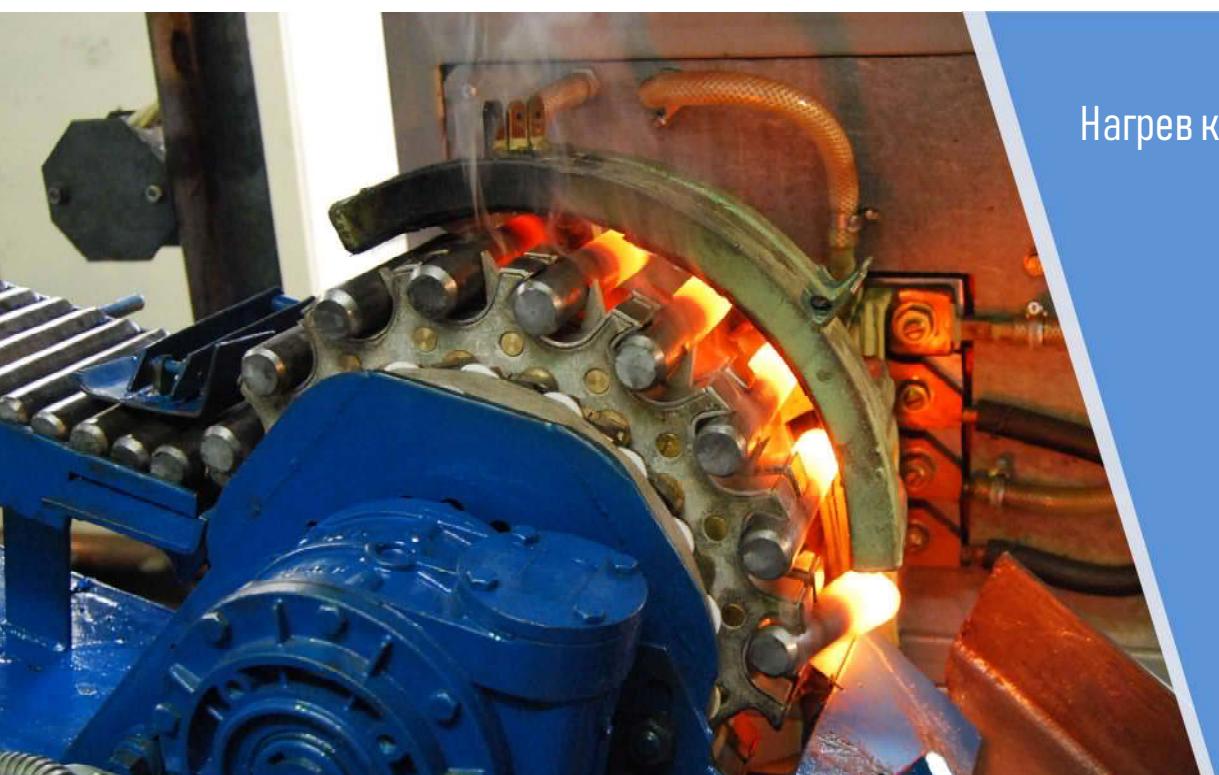
Максимальный  
диаметр до 500 мм



## Индукционный нагрев под штамповку

Нагрев концов заготовок

Равномерный  
производительный  
нагрев



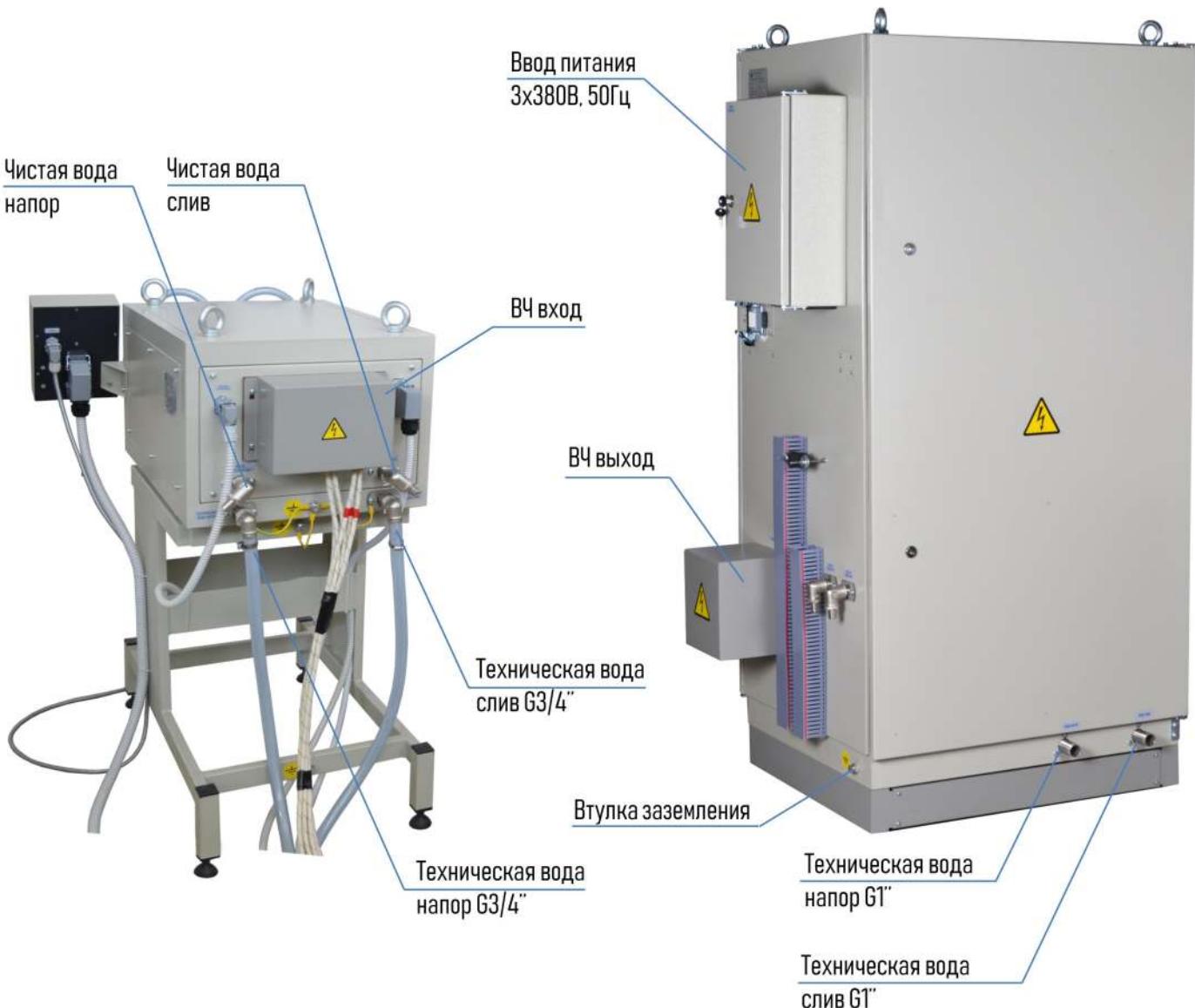


ПЕТРА

Научно-конструкторское  
внедренческое предприятие



## Состав





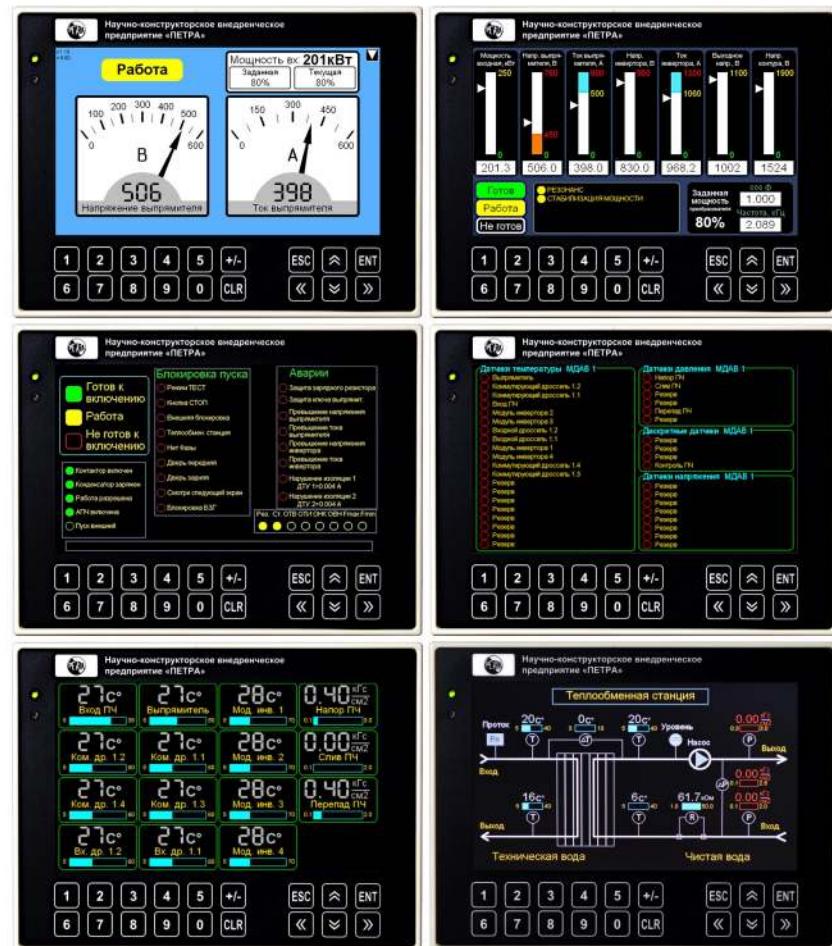
ПЕТРА

Научно-конструкторское  
внедренческое предприятие

# Преобразователь частоты с технологией IGBT



- Быстрый нагрев даже в индукторах с плохим заполнением
- КПД не менее 93%
- Коэффициент мощности потребления не менее 0,95
- Блок управления на 32-разрядном микроконтроллере с RISC архитектурой на ядре ARM Cortex-M4



- Цветной графический дисплей 800x480



- Теплообменная станция встроена в шкаф преобразователя частоты. Благодаря этому для охлаждения применяется цеховая оборотная вода, которая подаётся непосредственно на вход преобразователя

## Пульт дистанционного управления



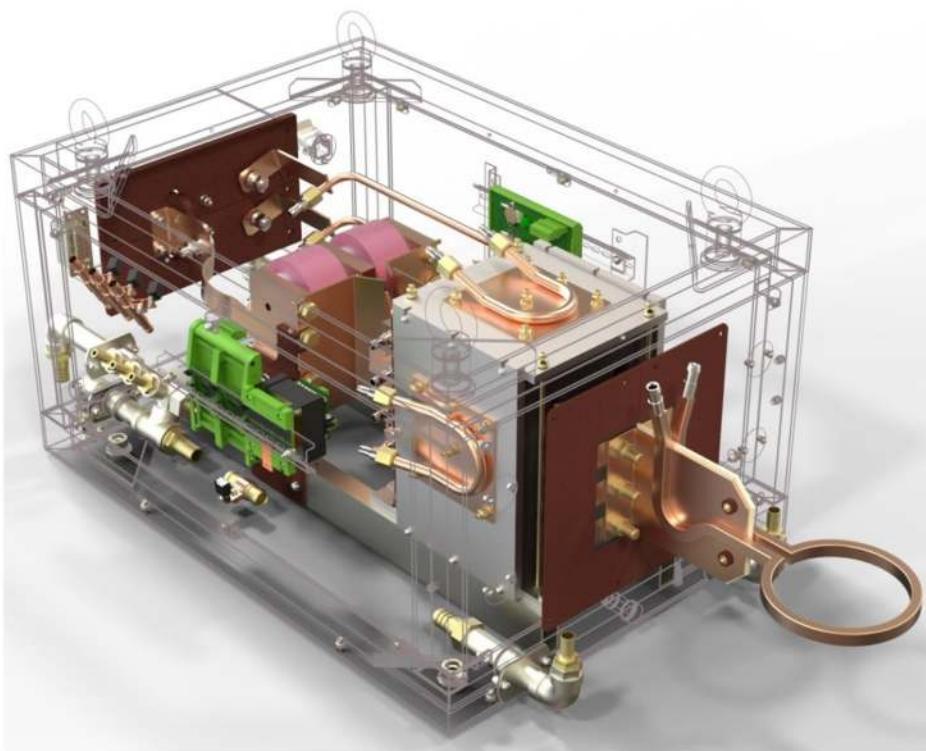
- Цветной графический дисплей 480x270
- Цифровая индикация технологических параметров
- Встроенные программируемые режимы
- Удобный для персонала интерфейс



ПЕТРА

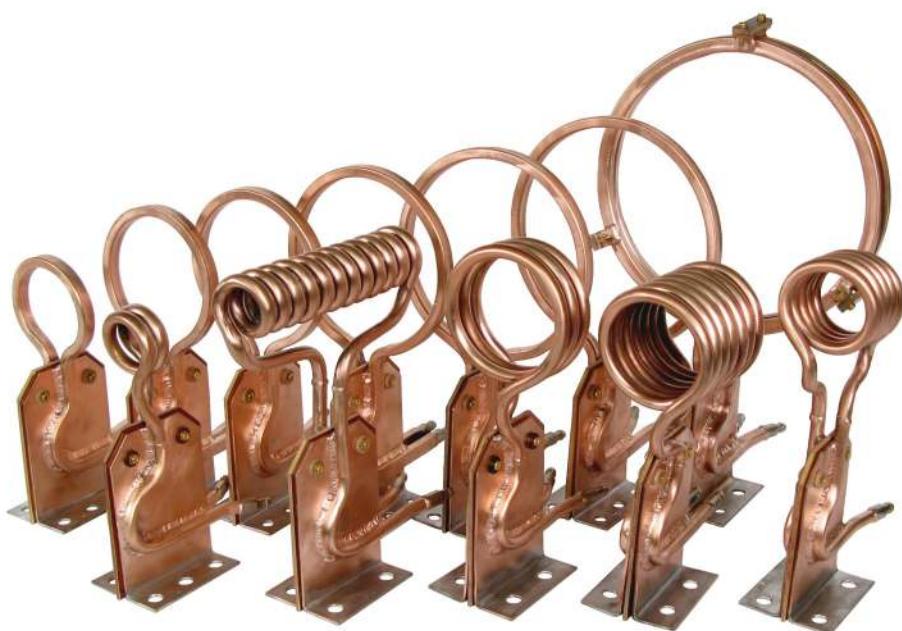
Научно-конструкторское  
внедренческое предприятие

## Блок нагревательный



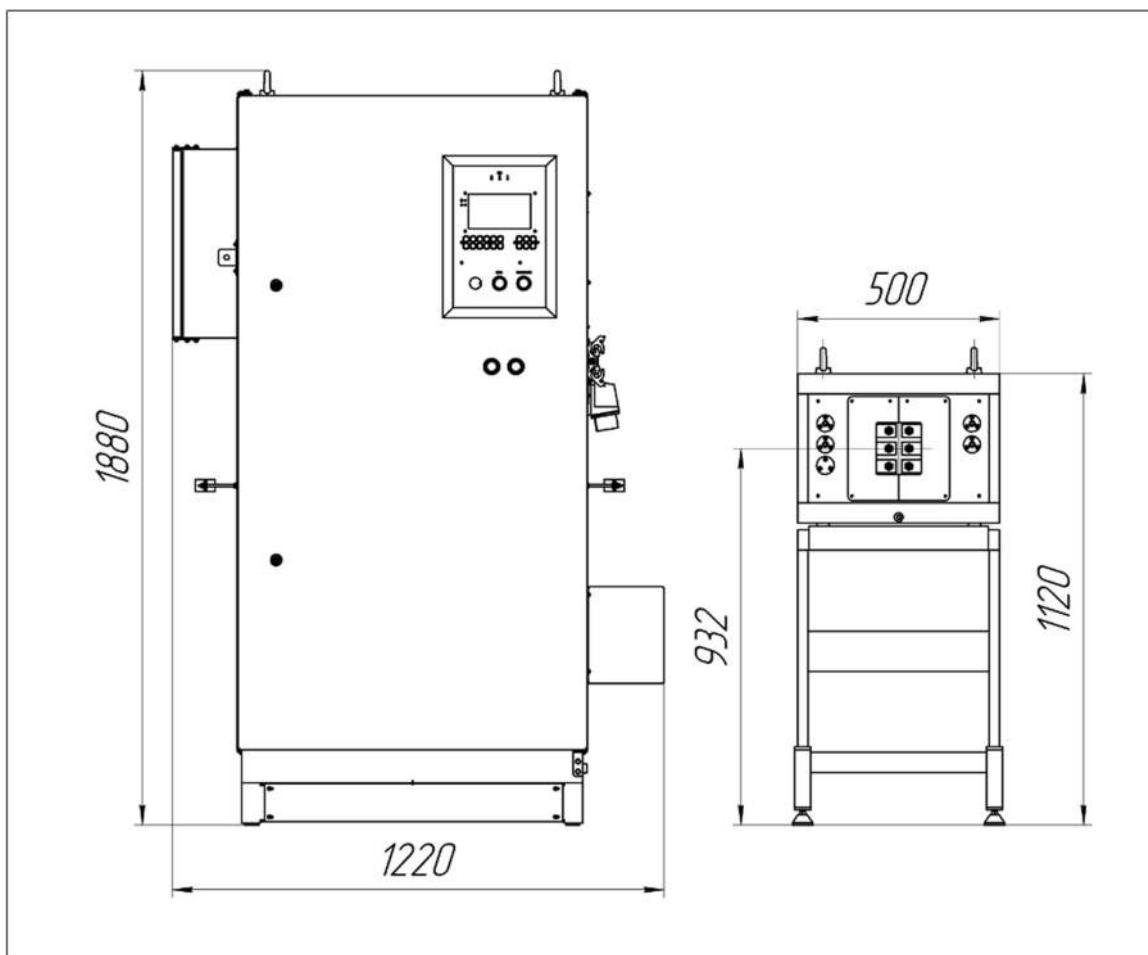
- Полная мощность индуктора до 700 кВА
- Закалка валов разного диаметра в одном индукторе
- Эффективная работа на пайке и поверхностной закалке без переключений внутри установки
- Нагревательный пост легко встраивается в технологическую линию

- Широкий набор индукторов без переключения внутри установки



# Технические характеристики

Р <sub>пот.</sub> , кВт	Полная мощность в индукторе, кВА	F <sub>инд.</sub> , кГц	Сквозной нагрев, T>750°C		Поверхностная закалка		
			Ømin, мм	Ønorm, мм	Ømin, мм	Ømax, мм	Глубина, мм
60	400, 500	44.0	6.0	20...25	8	120	1.0 ... 2.2
60, 100, 160	400, 500, 800	22.0	8.0	20...30	11	120, 200, 250	1.6...4.0
100, 160, 250, 320	500, 800, 3200	8.0	15...20	45...60	18...20	200, 250, 300, 500	2.75 ... 5.5
100, 160, 250, 320	800, 3200	2.4	25.0	60...80	35	200, 250, 300, 500	5.0 ... 10.0

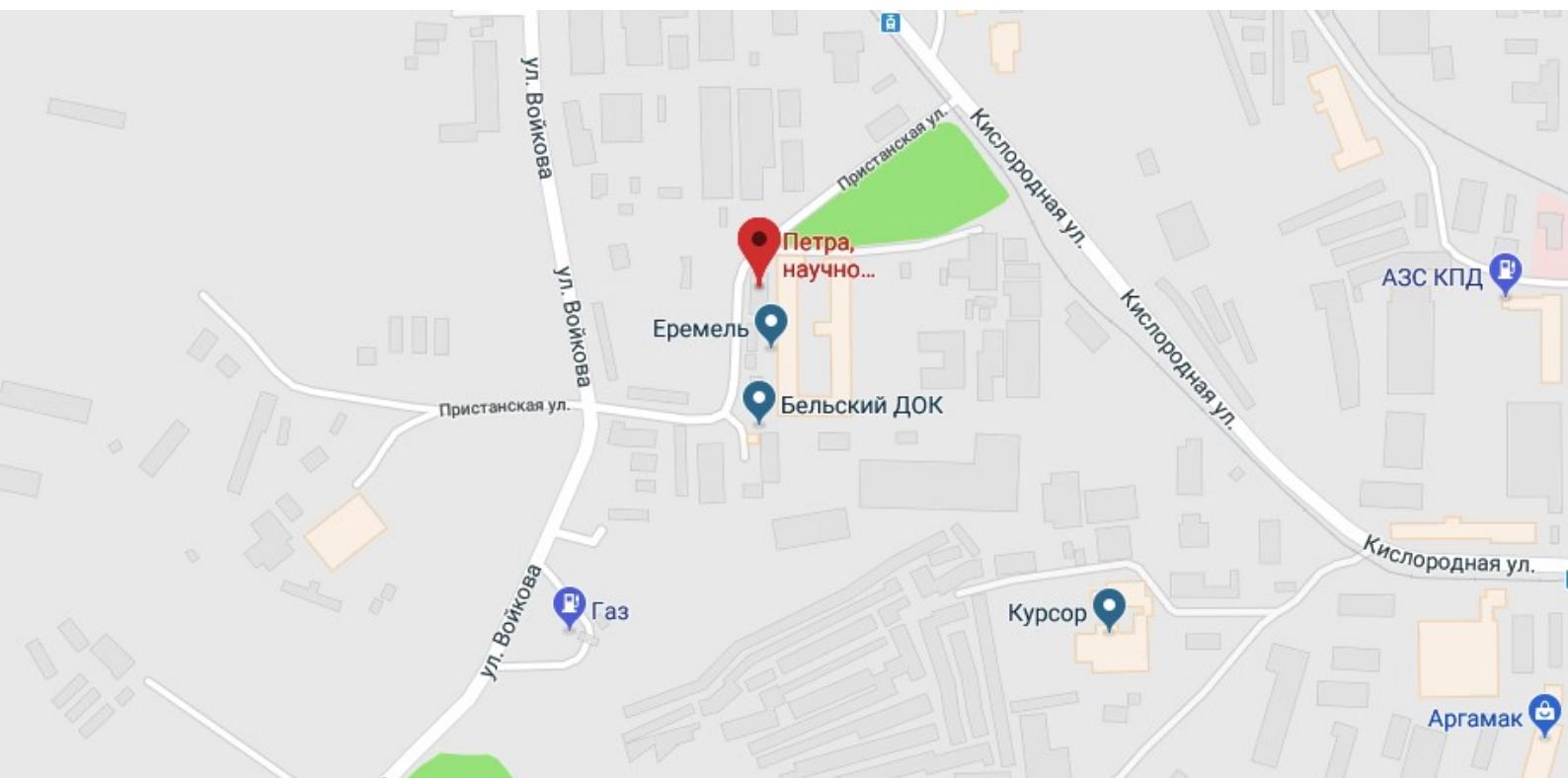


# Контакты

ООО НКВП «Петра»

450112, Россия, Респ. Башкортостан,  
Уфа, ул. Войкова, дом 1, ЛИТ 1Д

Телефон: +7 (347) 292-50-40  
Факс: +7 (347) 292-50-39



ПЕТРА

Научно-конструкторское  
внедренческое предприятие

<http://www.nkvp-petra.ru>

июль 2019