

# Турбины паровые



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  
Нижегород (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    Казахстан (772)734-952-31    Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://www.turbopar.nt-rt.ru> || [tri@nt-rt.ru](mailto:tri@nt-rt.ru)

# Паровые турбины 3МВт, 6МВт с противодавлением, теплофикационные, конденсационные

**Компания ТУРБОПАР производит паровые турбины мощностью 1000 - 6000кВт следующих типов:**

**конденсационные**(может осуществляться 1 – 2 регулируемых отбора на технологические, либо теплофикационные нужды предприятия) от 1000кВт до 6000кВт служат для выработки максимально возможного количества электроэнергии. После такой турбины пар поступает в конденсатор (отсюда и возникло название), в котором, охладившись до состояния воды путём теплообмена с циркуляционной водой пруда-охладителя, градирни или водохранилища по трубопроводу направляется обратно в котельный агрегат.

**противодавленческие** (так же может осуществляться отбор) от 1000кВт до 6000кВт служат для одновременного получения электрической и тепловой энергии. Но основной конечный продукт таких турбин — тепло. Весь отработавший пар используется для технологических или теплофикационных целей. Электрическая мощность, развиваемая турбоагрегатом с такой паровой турбиной, зависит от потребности производства или отопительной системы в греющем паре и меняется вместе с ней.

В паровой турбине 2000 с регулируемым отбором часть пара отводится из 1 или 2 промежуточных ступеней. Давление отбираемого пара поддерживается в заданных пределах системой регулирования. Место отбора выбирают в зависимости от нужных параметров пара.



## Основные технические характеристики паровых турбин TURBOPAR:

Мощность, кВт	1000 – 6000
Частота вращения ротора: -турбины, об/мин -генератора, об/мин	3000 3000
Давление пара перед стопорным клапаном турбины, МПа	1,3 – 4,9
Температура пара перед стопорным клапаном турбины, °С	192 – 470
Давление пара в отборе, МПа (поставляется с отбором или без отбора на выбор Заказчика)	0,2 – 0,981
Давление пара за турбиной, МПа	0,006 – 1,96
Расход пара, т/ч	11 – 125
Тип генератора	Асинхронный/Синхронный
Напряжение генератора, В	6300/10500 (-5%+10%)
Тип охлаждения генератора	Воздушное, по разомкнутому контуру
Срок службы, не менее лет	25
Гарантийный срок эксплуатации, мес	18

Паровые турбины от 1000 до 6000 кВт , особенно 3, 3.5 и 4 МВт, могут использоваться на крупных и средних промышленных предприятиях, во всех энергосистемах, имеющих источники пара - это предприятия различных отраслей, таких как:  
металлургические производства  
сахарные заводы  
заводы пищевой промышленности  
деревообрабатывающие заводы  
химические и фармацевтические заводы, использующие систему выпаривания, мини-ТЭЦ, котельные и т.д.  
Высокая надежность и простота в эксплуатации в сочетании с современным уровнем развития информационных технологий позволяют создать на базе паровых турбин автоматизированные энергетические установки. В работе таких комплексов практически не принимает участие человек, тем самым повышается надежность работы, т.к. исключается фактор возможности совершения ошибки и сводятся к минимуму эксплуатационные затраты. Особенно это касается паровая турбина 6 Мвт.

# Паровые турбины малой мощности от 100 до 20 000 кВт

Компания ТУРБОПАР производит паровые турбины малой мощности от 100 кВт до 1000 кВт, предназначенных для утилизации избыточной энергии пара от паровых котлов. Внедрение паровых турбин малой мощности является эффективным мероприятием по энергосбережению.

## Вертикальные приводные турбины 100-200 кВт



Номинальная мощность турбины: **100 - 200кВт**  
Номинальное давление свежего пара: **до 3,9МПа**  
Расход пара на турбину: 2,5-7т/ч

## Паровая турбина 100 – 250 кВт



Номинальная мощность турбины: **100 - 250кВт**  
Номинальное давление свежего пара: **до 3,9МПа**  
Расход пара на турбину: **3-6,5т/ч**

## Паровая турбина 250 – 400 кВт



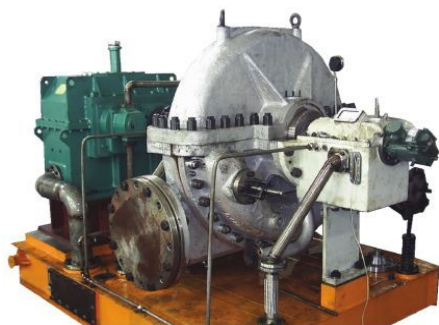
Номинальная мощность турбины: **250 - 400кВт**  
Номинальное давление свежего пара: **до 3,9МПа**  
Расход пара на турбину: **4-12т/ч**

## Противодавленческие турбины 400-800кВт



Номинальная мощность турбины: **400 - 800кВт**  
Номинальное давление свежего пара: **до 3,9МПа**  
Расход пара на турбину: **8-25т/ч**

## Противодавленческие турбины 800-1000кВт



Номинальная мощность турбины: **800 - 1000кВт**  
Номинальное давление свежего пара: **до 3,9МПа**  
Расход пара на турбину: **14-36т/ч**

## Конденсационные турбины 100-1000кВт



Номинальная мощность турбины: **100 - 1000кВт**  
Номинальное давление свежего пара: **до 3,9МПа**  
Расход пара на турбину: **3-6,5т/ч**

## Основные технические характеристики паровой микро турбины TURBOPAR (паровые микротурбины)

от 100кВт до 1 000кВт:

Мощность, кВт	100 – 1000
Частота вращения ротора: -турбины, об/мин -генератора, об/ мин	3000 3000
Давление пара перед стопорным клапаном турбины, МПа	0,7 – 3,43
Температура пара перед стопорным клапаном турбины, °С	170 – 435
Давление пара в отборе, МПа (поставляется с отбором или без отбора на выбор)	0,2 – 0,8
Давление пара за турбиной, МПа Заказчика)	0,006 – 0,8
Расход пара, т/ч	2,5 – 35
Тип генератора	Асинхронный/Синхронный
Напряжение генератора, В	400/6300 (-5%+10%)
Тип охлаждения генератора	Воздушное, по разомкнутому контуру
Срок службы, не менее лет	25
Гарантийный срок эксплуатации, мес	18

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    Казахстан (772)734-952-31    Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://www.turbopar.nt-rt.ru> || [tri@nt-rt.ru](mailto:tri@nt-rt.ru)