

## ПРИВОДЫ

## РАЗДЕЛ 3

## Паровые турбины

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| Завод Киров-Энергомаш, ЗАО     | 441 |
| Калужский турбинный завод, ОАО | 441 |
| Констар, ОАО, СКБ Сухина, ООО  | 444 |
| ЛМЗ (Силовые машины, ОАО)      | 444 |
| Невский завод, ЗАО             | 447 |
| Теплоэнергосервис-ЭК, ОАО      | 447 |
| Триз, ООО                      | 447 |
| Турбоатом, ОАО                 | 447 |
| Уральский турбинный завод, ЗАО | 448 |
| Энергомашкорпорация, ОАО       | 451 |
| Энерготек, ЗАО                 | 451 |
| Ютрон — Паровые турбины, ООО   | 452 |
| Dresser-Rand (Siemens)         | 452 |
| GE Aero Energy                 | 453 |
| Siemens                        | 453 |

|                                 |                               |                                   |  |                                     |                  |                                 |                          |                               |                               |       |  |   |                              |                               |   |   |
|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|--|-------------------------------------|------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------|--|---|------------------------------|-------------------------------|---|---|
| ЗАО «Завод «Киров-Энергомаш»    | ТУ-2,5                        | 2000                              | -/2,5  | 55                                  | -                | 5                               | 420                      | 6100                          | 1                             | -     | -  | 55(300/1)   | -                            | -                             |   |   |
|                                 | ТУ-635                        | -                                 | -/6  | 42                                  | -                | 2,4                             | 350                      | 4800                          | 1                             | -     | -  | -   | -                            | -                             |   |   |
|                                 | ТУ-636                        | 1995                              | -/12   | 80                                  | -                | 3                               | 400                      | 3000                          | 1                             | -     | -  | 80(300/1)   | -                            | -                             |   |   |
| ОАО «Калужский турбинный завод» | ТГУ 500 К*                    | -                                 | -/0,5  | 4                                   | -                | 0,65<br>(0,5-1,5)               | 250                      | 8000                          | 1                             | -     | -  | -   | 470                          | -                             | * поставляются комплектно с генератором на общей раме-маслобаке |   |
|                                 | ПР 0,6/0,4-1,3/<br>0,65/0,04* | -                                 | -/0,6  | 12                                  | -                | 1,3<br>(1,2-1,4)                | 191                      | 4000                          | 1                             | -     | 5,0 (0-9,0)  | 0,65  | -                            | 30                            |   |   |
|                                 | ТГ 0,6/0,4-К 2,8*             | -                                 | -/0,6  | 4,6                                 | -                | 2,8<br>(2,4-3)                  | 380                      | 2800                          | 1                             | -     | -  | -   | -                            | -                             |   |   |
|                                 | ТГУ 1000 К*                   | -                                 | -/1  | 6,6                                 | -                | 1,1<br>(0,5-2,1)                | 310                      | 6000                          | 1                             | -     | -  | -   | 1120                         | -                             |   |   |
|                                 | Р-1,4-3,4 / 1,3               | -                                 | -/1,4  | 30                                  | -                | 3,4<br>(3,1-3,6)                | 435                      | 3000                          | 1                             | -     | -  | -   | 40                           | 14,8                          |   |   |
|                                 | Р-1,4-2,3 / 0,7               | -                                 | -/1,43   | 25                                  | -                | 2,05<br>(1,9-2,35)              | 370                      | 3000                          | 1                             | -     | -  | -   | 40                           | 14,1                          |   |   |
|                                 | Р-1,6-2,8 / 0,7               | -                                 | -/1,6  | 27,55                               | -                | 2,8<br>(2,6-3)                  | 370                      | 3000                          | 1                             | -     | -  | -   | 40                           | 11,2                          |   |   |
|                                 | ОК-3С-01*                     | -                                 | -/2  | 14,2                                | -                | 3,8<br>(2,4-4)                  | 285                      | 3000                          | 1                             | -     | -  | -   | 740                          | -                             |   |   |
|                                 | П 2,5-4,2/0,9*                | -                                 | -/2,5  | 20,2                                | -                | 4,2<br>(3,8-4,2)                | 440                      | 7500                          | 1                             | -     | 11,0 (0-11,0)<br>0,9 (0,8-1,0)   | -   | 700                          | -                             |   |   |
|                                 | Р-2,5-3,4 / 0,3-1             | -                                 | -/2,5  | 21,7                                | -                | 3,4<br>(3,1-3,6)                | 435                      | 3000                          | 1                             | -     | -  | -   | 40                           | 7,7                           |   |   |
|                                 | Р-2,5-2,1 / 0,6               | -                                 | -/2,5  | 41                                  | -                | 2,05<br>(1,9-2,35)              | 370                      | 3000                          | 1                             | -     | -  | -   | 40                           | 8,0                           |   |   |
|                                 | Р-2,5-2,1 / 0,3               | -                                 | -/2,5  | 27,63                               | -                | 2,05<br>(1,9-2,35)              | 435                      | 3000                          | 1                             | -     | -  | -   | 40                           | 8,2                           |   |   |
|                                 | ПР-2,5-1,3/0,6/0,1            | -                                 | -/2,5  | 29,5/49,6                           | -                | 1,3<br>(1,2-1,35)               | 300                      | 3000                          | 1                             | -     | (0-35)<br>(0,5-0,7)  | -   | 40                           | 10,4                          |   |   |
|                                 | К-2,5-3,4                     | -                                 | -/2,6  | 13                                  | -                | 3,4<br>(3-4)                    | 430                      | 3000                          | 1                             | -     | -  | -   | 1500                         | 6,15                          |   | ** направление вращения ротора – правое, если смотреть со стороны турбины на привод |
|                                 | К-2,6-4,0 П                   | -                                 | -/2,6  | 17                                  | -                | 4                               | 375                      | 3000**                        | 1                             | -     | -  | -   | 600                          | 3,2                           |   |   |
| Р-4-3,4 / 1,5-1                 | -                             | -/4                               | 80,9   | -                                   | 3,4<br>(3,1-3,6) | 435                             | 3000                     | 1                             | -                             | -     | -  | 40  | 5,2                          |                               |   |   |
| Производитель                   | Модель                        | Год начала серийного производства | Максимальная (на конд. реж.)/номинальная мощность, МВт | Расход пара на ном/макс режиме, т/ч | КПД, %           | Давление на входе, МПа          | Температура на входе, °С | Частота вращения вала, об/мин | Количество цилиндров давления | Схема | Наличие, тип (диапазон) регулирования по расходу (т/ч) и давлению на вх. (СА), МПа | Расход пара на теплофикацию, т/ч (параметры °С/МПа) | Расход охлаждающей воды, т/ч | Удельная масса турбины, т/МВт | Примечание  |   |
|                                 |                               |                                   |  |                                     |                  | Входные параметры пара (по ЦВД) |                          |                               |                               |       |  |   |                              |                               |   |   |

## Паровые турбины