

1. Газова турбіна з компресором, камерою згоряння і турбіною, а також трубопроводом охолодженого повітря для підведення охолодженого повітря у турбіну, а також із трубопроводом свіжого повітря для підведення стиснутого повітря у камеру згоряння, яка **відрізняється** тим, що турбіна включена на стороні охолодженого повітря у трубопровід охолодженого повітря, який включений паралельно трубопроводу свіжого повітря.
2. Газова турбіна згідно з п. 1, яка **відрізняється** тим, що нагріте у турбіні охолоджене повітря є таким, що подається у розташований між компресором і камерою згоряння трубопровід свіжого повітря.
3. Газова турбіна згідно з пп. 1,2, яка **відрізняється** тим, що передбачений підключений до трубопроводу свіжого повітря вихідний трубопровід для нагрітого охолодженого повітря, що витікає з турбіни.
4. Газова турбіна згідно з будь-яким із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що трубопровід охолодженого повітря підключений до напірної сторони компресора.
5. Газова турбіна згідно з будь-яким із пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що у трубопровід охолодженого повітря включений бустер.
6. Газова турбіна згідно з будь-яким із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що до трубопроводу охолодженого повітря підключені вхідні трубопроводи, кожний з яких входить в один ряд лопаток турбіни.
7. Газова турбіна згідно з п. 6, яка **відрізняється** тим, що передбачена відповідній кількості вхідних трубопроводів кількість вихідних трубопроводів для нагрітого охолодженого повітря.
8. Газова турбіна згідно з будь-яким із пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що для напрямку охолодженого повітря передбачена замкнута система каналів через ряди лопаток турбіни і/або через вал турбіни, і/або через корпус турбіни.
9. Спосіб експлуатації газової турбіни, до камери згоряння якої підводять стиснуте повітря, причому підведене до газової турбіни охолоджене повітря нагрівають, який **відрізняється** тим, що стиснуте повітря розділяють на два часткових потоки, причому перший частковий потік направляють безпосередньо в камеру згоряння і другий частковий потік служить як охолоджене повітря для турбіни, причому щонайменше частина нагрітого в турбіні охолодженого повітря направляють у камеру згоряння.
10. Спосіб згідно з п. 9, який **відрізняється** тим, що нагріте охолоджене повітря добавляють до стиснутого повітря.
11. Спосіб згідно з п. 9 або 10, який **відрізняється** тим, що охолоджене повітря протікає через одну або кожну лопатку турбіни у контурі охолодження.
12. Спосіб згідно з будь-яким із пунктів 9-11, який **відрізняється** тим, що охолоджене повітря, щонайменше, частково протікає через вал турбіни і/або корпус турбіни.