



## **ЛЕКЦИЯ 1**

# **ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ И ТЕПЛОВЫЕ СХЕМЫ ГТУ (иллюстрации)**

*Олейникова Евгения Николаевна*

*к.т.н., старший преподаватель кафедры ТЭС ФГБОУ ВО НИУ «МЭИ»*

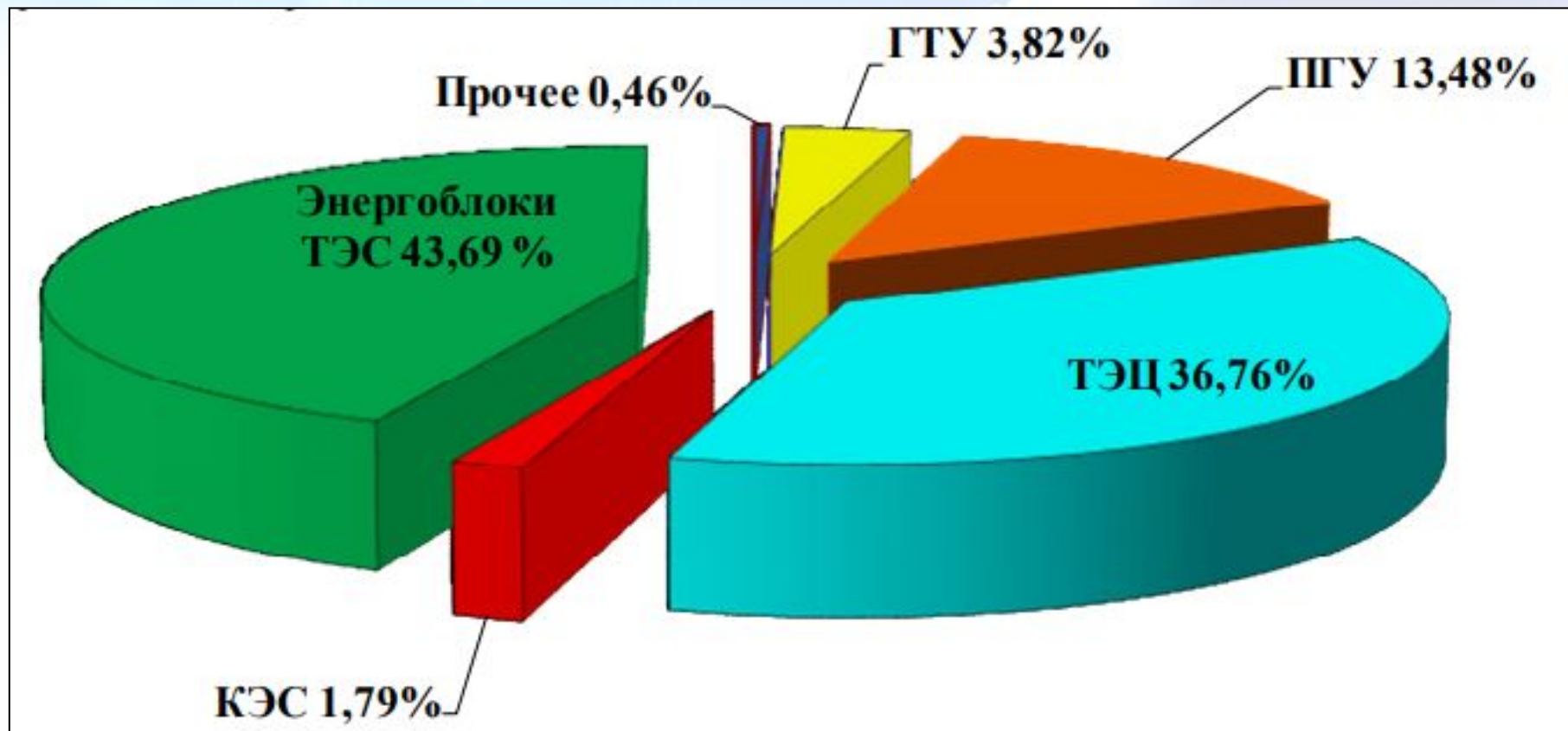
*e-mail: [oleynikovaen@mail.ru](mailto:oleynikovaen@mail.ru), тел.: 8 (495) 362-71-50, 71-57*

*Макаревич Елена Владимировна*

*к.т.н., доцент кафедры ТЭС ФГБОУ ВО НИУ «МЭИ»*

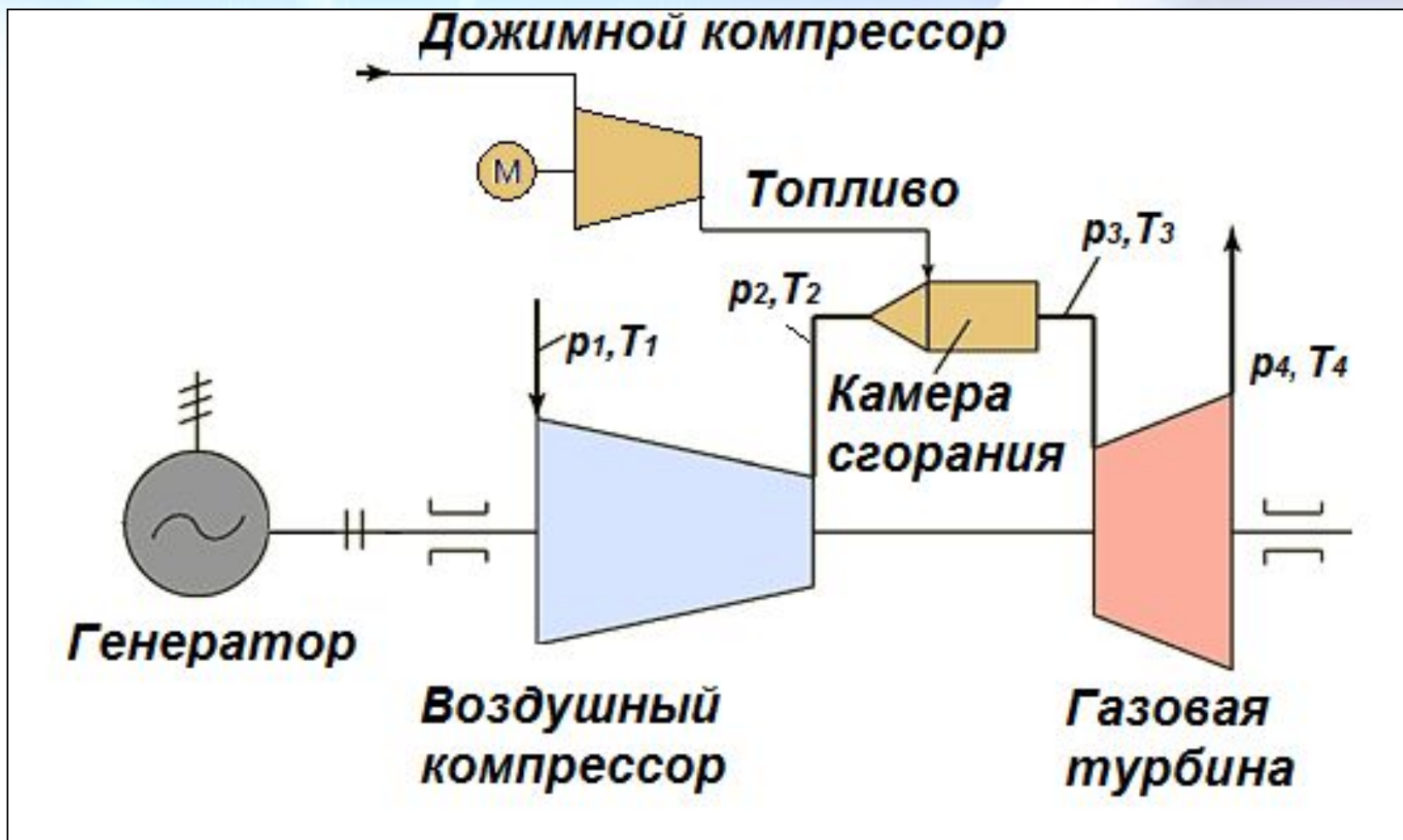


## АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГТУ И ПГУ НА ТЭС



*Структура установленной мощности ТЭС ЕЭС России на начало 2017г. по данным СО ЕЭС*

## ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА И ЦИКЛА БРАЙТОНА ГТУ ОТКРЫТОГО ТИПА

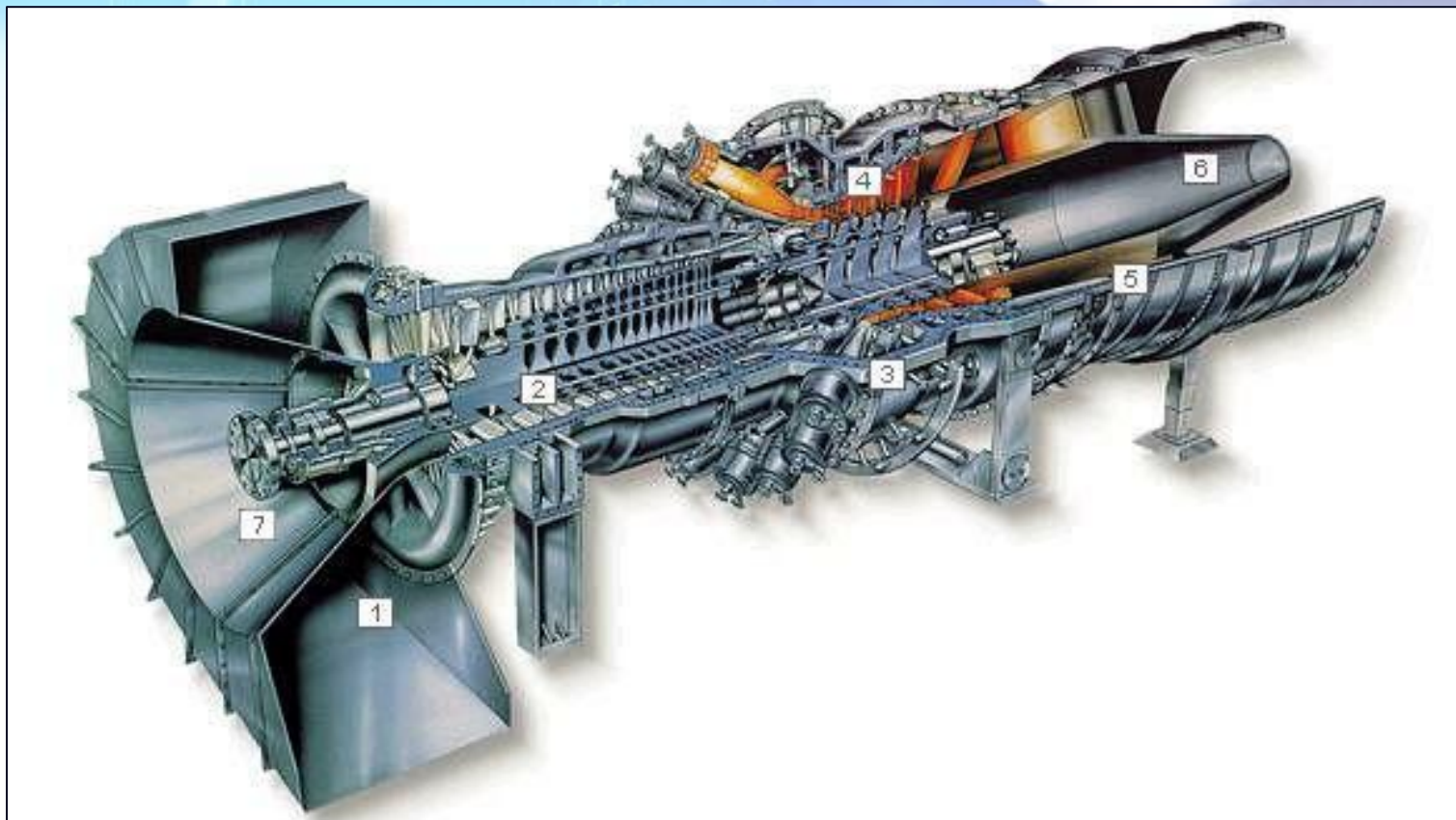


Технологическая схема ГТУ





## ГАЗОТУРБИННАЯ УСТАНОВКА. ВНЕШНИЙ ВИД



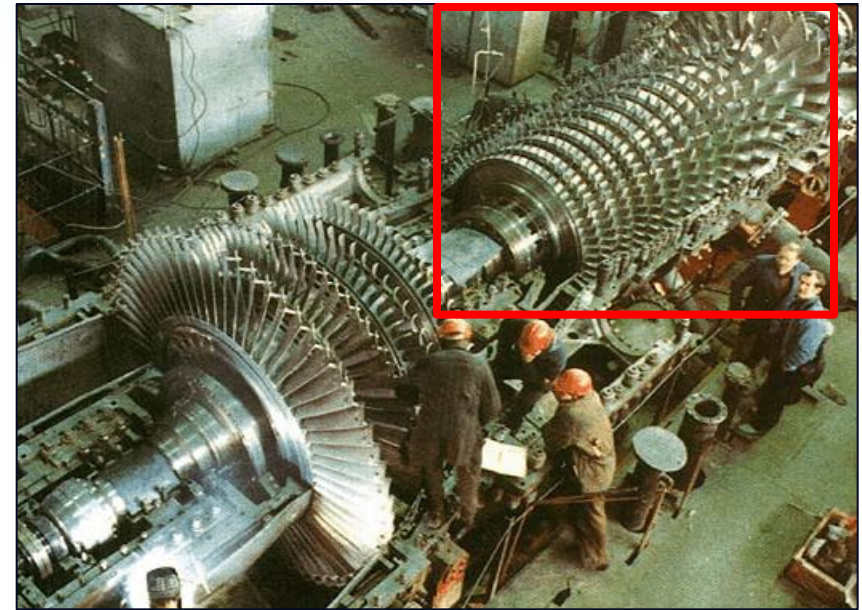
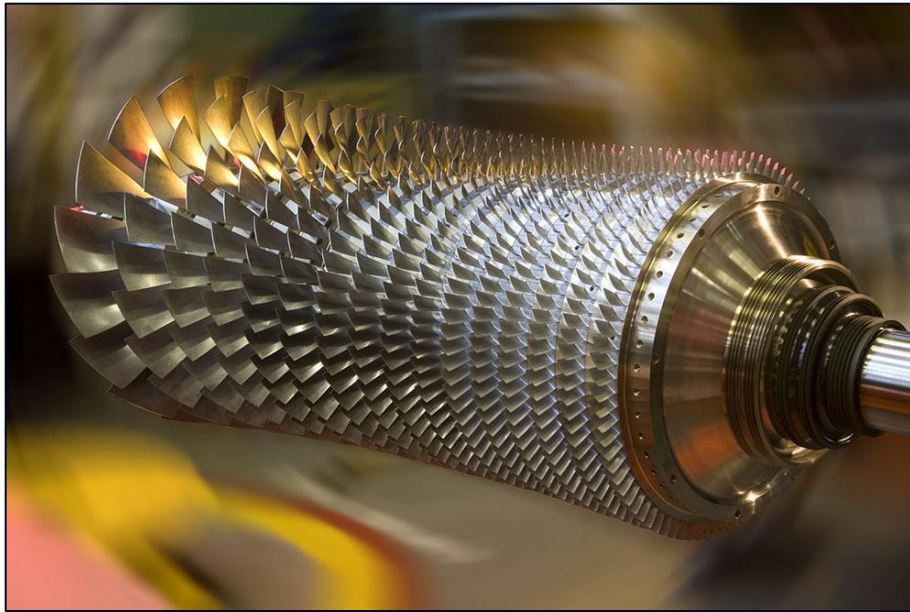
### *Разрез ГТУ:*

*1 – воздухозаборник; 2 – компрессор ГТУ; 3 – камера сгорания; 4 – газовая турбина; 5 – выхлоп; 6 – диффузор турбины; 7 – ось привода*



## КОМПРЕССОР ГТУ

*Внешний вид компрессора*

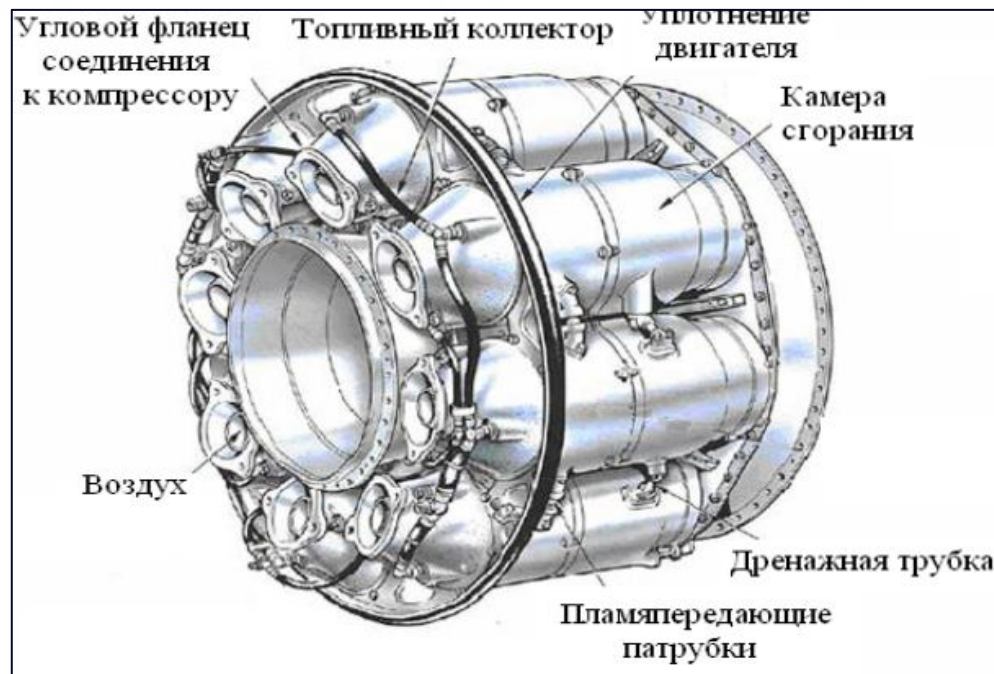






## КАМЕРА СГОРАНИЯ ГТУ

### Внешний вид камеры сгорания







## ГАЗОВАЯ ТУРБИНА ГТУ





## НЕДОСТАТКИ ГТУ







# ГТУ ОТКРЫТОГО ТИПА

