



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2012136262/06, 24.08.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 24.08.2012

(43) Дата публикации заявки: 27.02.2014 Бюл. № 6

Адрес для переписки:

119334, Москва, Ленинский пр-т, 38, корп.2,
ФГБУН Институт энергетических проблем
химической физики Российской академии наук

(71) Заявитель(и):

Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки Институт энергетических
проблем химической физики Российской
академии наук (RU)

(72) Автор(ы):

Иванов Анатолий Александрович (RU)

(54) ГАЗОТУРБИННАЯ УСТАНОВКА С ВПРЫСКОМ ВОДЫ И/ИЛИ ПАРА

(57) Формула изобретения

Газотурбинная установка с впрыском воды и/или водяного пара в контур ГТУ, содержащая компрессор для сжатия воздуха, топливный насос для подачи топлива, средства (форсунки) для распыла топлива в зоне горения, камеру сгорания, куда поступает сжатый компрессором воздух и топливо и где происходит их смешение и последующее воспламенение и сгорание горючей смеси топлива с воздухом, газовую турбину, которую приводят во вращение потоки образующихся продуктов сгорания топлива и добавляемого пара, электрогенератор для выработки электроэнергии или механическая нагрузка, механические средства для передачи механической энергии от турбины на работу компрессора и на вращение электрогенератора, теплообменник или котел утилизатор, предназначенный для нагрева и испарения подаваемой воды за счет теплоты продуктов сгорания и получения пара, систему подачи пара в камеру сгорания, отличающаяся тем, что для ускорения горения и обеспечения полноты сгорания топлива при увеличении подачи пара, подаваемого в КС ГТУ для повышения КПД, установка оснащена системой подачи и смешения активатора горения с паром, подаваемым в КС ГТУ.