

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2647940

### СПОСОБ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССА СЖИГАНИЯ ТОПЛИВА ПЕРЕМЕННОГО СОСТАВА

Патентообладатель: *федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет" (ФГАОУ ВО КФУ) (RU)*

Авторы: *Ларионов Виктор Михайлович (RU), Ваньков Юрий Витальевич (RU), Сайфуллин Эмиль Ринатович (RU), Назарычев Сергей Александрович (RU), Малахов Алексей Олегович (RU)*

Заявка № 2017116036

Приоритет изобретения 04 мая 2017 г.

Дата государственной регистрации в Государственном реестре изобретений

Российской Федерации 21 марта 2018 г.

Срок действия исключительного права на изобретение истекает 04 мая 2037 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности

 Г.П. Ивлиев





(51) МПК

F23C 1/02 (2006.01)

F23C 1/08 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

**(12) ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(52) СПК

F23C 1/02 (2017.08); F23C 1/08 (2017.08)

(21)(22) Заявка: 2017116036, 04.05.2017

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
04.05.2017Дата регистрации:  
21.03.2018

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 04.05.2017

(45) Опубликовано: 21.03.2018 Бюл. № 9

Адрес для переписки:

420008, г.Казань, ул. Кремлевская, 18,  
федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего  
образования "Казанский (Приволжский)  
федеральный университет" (ФГАОУ ВО КФУ),  
патентно-лицензионный отдел, И.А. Назмиеву

(72) Автор(ы):

Ларионов Виктор Михайлович (RU),  
Ваньков Юрий Витальевич (RU),  
Сайфуллин Эмиль Ринатович (RU),  
Назарычев Сергей Александрович (RU),  
Малахов Алексей Олегович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего  
образования "Казанский (Приволжский)  
федеральный университет" (ФГАОУ ВО  
КФУ) (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: FR 1477667 A, 21.04.1967. RU  
2425290 C2, 27.07.2011. RU 2499959 C1,  
27.11.2013.**(54) СПОСОБ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССА СЖИГАНИЯ ТОПЛИВА ПЕРЕМЕННОГО СОСТАВА****(57) Формула изобретения**

Способ автоматической оптимизации процесса сжигания топлива, основанный на непрерывном измерении расхода топлива и температуры теплоносителя на выходе теплообменника топливосжигающего устройства, отличающийся тем, что производят однократное снижение расхода топлива, обеспечивающее возможность конкретизации тенденции изменения удельной теплоты сгорания топлива, неизвестной в результате произвольных изменений состава используемого топлива, синхронизируют темп изменения температуры на выходе теплообменника с темпом изменения расхода топлива, далее совершают одновременные и/или неодновременные взаимосвязанные дискретные изменения расхода топлива и подачи воздуха в топливосжигающее устройство согласно одному из алгоритмов оптимизирующих действий, реализуемых компьютером по заданной программе, с обеспечением возможности упрощения способа оптимизации процесса сжигания топлива и повышения точности достижения оптимальных параметров, при этом в качестве показателя оптимизации используется минимально возможный расход топлива, сжигание которого обеспечивает заданную температуру теплоносителя на выходе теплообменника.

Федеральная служба по интеллектуальной  
собственности  
Федеральное государственное бюджетное  
учреждение



"Федеральный институт  
промышленной собственности"  
(ФИПС)

Бережковская наб., 30, корп. 1, Москва, Г-59, ГСП-3, 125993  
Телефон (499) 240-60-15. Факс (495) 531-63-18

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Наш № \_\_\_\_\_

патентно-лицензионный отдел, И.А.  
Назмиеву  
ул. Кремлевская, 18, федеральное  
государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования "Казанский  
пат. №2647940 (заявка №2017116036/06)

Направляю Вам патент № 2647940 на изобретение.

Запись о регистрации патента внесена в Государственный реестр изобретений  
Российской Федерации 21.03.18.

Заведующий сектором  
отдела 17

О.В. Шувалова  
тел. 8 (499) 240-30-49  
тел. 8 (499) 240-65-76