

(12) МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В  
СООТВЕТСТВИИ С ДОГОВОРОМ О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (РСТ)

(19) Всемирная Организация  
Интеллектуальной Собственности  
Международное бюро



(43) Дата международной публикации  
09 апреля 2020 (09.04.2020)

WIPO | РСТ

(10) Номер международной публикации  
WO 2020/071948 A1

(51) Международная патентная классификация:  
G01M 15/10 (2006.01) G05B 11/00 (2006.01)  
G01M 15/14 (2006.01)

SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(21) Номер международной заявки: РСТ/RU2019/000270

(84) Указанные государства (если не указано иначе, для  
каждого вида региональной охраны): ARIPO (BW, GH,  
GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ,  
UG, ZM, ZW), евразийский (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU,  
TJ, TM), европейский патент (AL, AT, BE, BG, CH, CY,  
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT,  
LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE,  
SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN,  
GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(22) Дата международной подачи:  
19 апреля 2019 (19.04.2019)

(25) Язык подачи: Русский

(26) Язык публикации: Русский

(30) Данные о приоритете:  
2018134954 04 октября 2018 (04.10.2018) RU

Опубликована:

— с отчётом о международной поиске (статья 21.3)

(71) Заявитель: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "РО-  
ТЕК" (АО "РОТЕК") (АО ROTEC) [RU/RU]; ул. Ни-  
колаямская, 15 Москва, 109240, Moscow (RU).

(72) Изобретатель: ЛИФШИЦ, Михаил Валерьевич  
(LIFSHITS, Mikhail Valeryevich);

(74) Агент: ТИХОНЕНКО, Олег Олегович  
(TIKHONENKO, Oleg Olegovich);

(81) Указанные государства (если не указано иначе, для  
каждого вида национальной охраны): AE, AG, AL, AM,  
AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ,  
CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN,  
HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP,  
KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME,  
MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,  
OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA,

(54) Title: METHOD FOR ASSESSING THE POSITION OF THE EPICENTRE OF A THERMAL FIELD OF THE EXHAUST OF  
A GAS TURBINE ASSEMBLY

(54) Название изобретения: СПОСОБ ОЦЕНКИ ПОЛОЖЕНИЯ ЭПИЦЕНТРА ТЕПЛОВОГО ПОЛЯ ВЫХЛОПА  
ГАЗОТУРБИНОЙ УСТАНОВКИ

(57) Abstract: The invention relates to the field of engineering, and more particularly to a method for assessing the position of the  
epicentre of a thermal field of the exhaust of a gas turbine assembly. The present invention can be used in the creation, use, control  
and monitoring of a variety of different systems, including complex technical systems with integrated gas turbine assemblies used in  
power generation, mechanical engineering, public utilities and other fields. The problem of assessing the position of the epicentre of an  
exhaust thermal field is highly relevant since an increase in non-uniformity leads to burnout of the guide vanes of the first stage of a gas  
turbine and a decrease in the energy conversion efficiency thereof. By comparison with methods known to the applicants, the claimed  
method is highly universal and flexible and makes it possible to achieve better results and, in particular, to form an objective opinion  
regarding a change in the degree of non-uniformity of the temperature field on the basis of data obtained.

(57) Реферат: Изобретение относится к области техники, а более конкретно - к способу оценки положения эпицентра тепло-  
вого поля выхлопа газотурбинной установки. Настоящее изобретение может найти применение при создании, эксплуатации,  
управлении и мониторинге систем различного назначения, включая сложные технические системы, в которых интегрированы  
газотурбинные установки, используемые в энергетике, машиностроении, коммунальном хозяйстве и других отраслях. Задача  
оценки положения эпицентра теплового поля выхлопа весьма актуальна, поскольку увеличение неоднородности приводит  
к пережогу направляющих лопаток первой ступени газовой турбины и снижению ее коэффициента полезного действия. По  
сравнению со способами известными авторам, заявляемый способ обладает высокой универсальностью и гибкостью и позво-  
ляет достичь лучших результатов, в частности формировать на основании полученных данных объективное мнение относи-  
тельно изменения степени неравномерности температурного поля.



WO 2020/071948 A1