

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



# СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2018616011

**ИМИТАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ  
ТРИГЕНЕРАЦИИ С БИНАРНЫМ ЦИКЛОМ ДЛЯ  
ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
ПЕРВИЧНОГО ЭНЕРГОНОСИТЕЛЯ**

Правообладатель: *федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский горный университет» (RU)*

Авторы: *Абрамович Борис Николаевич (RU), Богданов Иван  
Андреевич (RU), Маларев Вадим Игоревич (RU)*

Заявка № 2018612911

Дата поступления 26 марта 2018 г.

Дата государственной регистрации

в Реестре программ для ЭВМ 21 мая 2018 г.

Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности

Г.П. Ивлиев



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
2018616011

Дата регистрации: 21.05.2018

Номер и дата поступления заявки:  
2018612911 26.03.2018Дата публикации и номер бюллетеня:  
21.05.2018 Бюл. № 6Контактные реквизиты:  
нет

Автор(ы):

Абрамович Борис Николаевич (RU),  
Богданов Иван Андреевич (RU),  
Маларев Вадим Игоревич (RU)

Правообладатель(и):

федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Санкт-Петербургский горный  
университет» (RU)

Название программы для ЭВМ:

**ИМИТАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТРИГЕНЕРАЦИИ С БИНАРНЫМ ЦИКЛОМ  
ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕРВИЧНОГО  
ЭНЕРГОНОСИТЕЛЯ****Реферат:**

Программа может использоваться для реализации в энергетических отраслях промышленности и предназначена для моделирования работы системы тригенерации с бинарным циклом, позволяющей повысить коэффициент использования энергии топлива до 0.9, объединив задачи повышения КПД турбогенератора и увеличения мощности путем охлаждения рабочей машины в тригенерационном цикле. Программа может быть использована в учебном процессе специалистами направления 21.05.04 - Горное дело, специализация «Электрификация и автоматизация горного производства», магистрами и бакалаврами всех профилей подготовки направлений 13.04.02, 13.03.02 - Электроэнергетика и электротехника. В программе учитываются: номинальные параметры подаваемого на вход в компрессор газотурбинной установки воздуха, динамическая модель процессов в теплообменном аппарате на выходе абсорбционной холодильной машины, зависимость коэффициента теплоотдачи от режимных параметров. Программа обеспечивает выполнение следующих функций: расчет длительности переходного процесса; возможность управления двигателем насоса холодной воды; расчет необходимых конструктивных и режимных параметров теплообменного аппарата.

**Язык программирования:** Simulink MATLAB**Объем программы для ЭВМ:** 210 Кб