

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2019615761

МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РЕАКТОРНОГО БЛОКА ПРОЦЕССОМ ИЗОМЕРИЗАЦИИ

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

Авторы: *Снегирев Никита Викторович (RU), Шариков Юрий Васильевич (RU), Ткачев Илья Владимирович (RU)*

Заявка № **2019614098**

Дата поступления **15 апреля 2019 г.**

Дата государственной регистрации
в Реестре программ для ЭВМ **07 мая 2019 г.**

*Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности*

 *Г.П. Ивлиев*





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2019615761

Дата регистрации: 07.05.2019

Номер и дата поступления заявки:
2019614098 15.04.2019

Дата публикации и номер бюллетеня:
07.05.2019 Бюл. № 5

Контактные реквизиты:
Нет

Автор(ы):

Снегирев Никита Викторович (RU),
Шариков Юрий Васильевич (RU),
Ткачев Илья Владимирович (RU)

Правообладатель(и):

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

Название программы для ЭВМ:

**МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РЕАКТОРНОГО БЛОКА ПРОЦЕССОМ
ИЗОМЕРИЗАЦИИ**

Реферат:

Программа предназначена для имитационного моделирования адаптивной системы управления с предикативной математической моделью в контуре управления. Может быть использована в учебном процессе для направления подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» при изучении дисциплин: «Моделирование систем и процессов», «Автоматизация технологических процессов в нефтегазопереработке», как программа советчик/рекомендательный сервис для операторов на предприятиях, как элемент системы управления технологическим процессом. В программе учитываются: начальные значения температуры, давления, расхода и состава питающего потока; геометрия аппарата; распределение параметров процесса по длине реактора; радиальный ввод сырья; изменение состава и термодинамических параметров со временем, включая возмущения по потоку питания. Программа обеспечивает выполнение следующих функций: расчет управляющего воздействия по каждому из каналов управления; адаптация модели объекта управления; предсказание состава и параметров технологического процесса по каждому из реакторов; расчет локальных температур и состава.

Язык программирования: Python 3.7

Объем программы для ЭВМ: 11,65 Кб