

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2019614794

МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ РЕАКТОРНОГО БЛОКА КАТАЛИТИЧЕСКОГО РИФОРМИНГА

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

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

Заявка № 2019613636

Дата поступления 05 апреля 2019 г.

Дата государственной регистрации
в Реестре программ для ЭВМ 12 апреля 2019 г.

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

 Г.П. Ивлиев





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2019614794

Дата регистрации: 12.04.2019

Номер и дата поступления заявки:
2019613636 05.04.2019

Дата публикации и номер бюллетеня:
12.04.2019 Бюл. № 4

Контактные реквизиты:
нет

Автор(ы):

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

Правообладатель(и):

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

Название программы для ЭВМ:

**МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ РЕАКТОРНОГО БЛОКА
КАТАЛИТИЧЕСКОГО РИФОРМИНГА**

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 аппаратов и катализатора; распределение параметров процесса по длине реактора; радиальный ввод сырья; изменение состава и термодинамических параметров со временем, включая возмущения по потоку питания. Функции программы: расчет управляющего воздействия по каждому из каналов управления; адаптация модели объекта управления; предсказание состава и параметров технологического процесса по каждому из реакторов; расчет локальных температуры, давления и состава.

Язык программирования: Python 3.6

Объем программы для ЭВМ: 1 Мб