



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
2024683282

Дата регистрации: 11.10.2024

Номер и дата поступления заявки:  
2024682461 30.09.2024

Дата публикации и номер бюллетеня:  
11.10.2024 Бюл. № 10

Контактные реквизиты:  
нет

Автор(ы):

Павлюк Евгений Вячеславович (RU),  
Соколов Сергей Юрьевич (RU),  
Микушин Павел Владимирович (RU),  
Стародумов Илья Олегович (RU),  
Торопова Любовь Валерьевна (RU),  
Низовцева Ирина Геннадьевна (RU)

Правообладатель(и):

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Уральский федеральный  
университет имени первого Президента России  
Б.Н.Ельцина» (RU)

Название программы для ЭВМ:  
TURBIMeter

**Реферат:**

Программа предназначена для анализа ключевых параметров процесса массообмена на основе данных видеосъемки гидродинамической обстановки в активной зоне струйного ферментера (струи и пузырьковой среды). Функциональные возможности программы: анализ гидродинамической обстановки и характеристик пузырьковой среды, а также анализ динамических характеристик и структуры газожидкостной струи с использованием алгоритмов компьютерного зрения; предиктивное управление системой для достижения оптимальных параметров процесса массообмена. В программе реализованы методы компьютерного зрения. В качестве входных данных программа использует записи скоростной видеосъемки. Выходные данные формируются в виде таблиц и визуализируются графически. Программа может использоваться в качестве элемента системы управления струйного ферментера. Программа создана в рамках проекта Приоритет 2030. Тип ЭВМ: Персональные компьютеры, серверные системы. ОС: Windows, Linux.

Язык программирования: Python

Объем программы для ЭВМ: 62 КБ