

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



# СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2023617172

**Программа для автоматизации систем очистки сточных вод на гальванических производствах**

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

Авторы: *Сверчков Иван Павлович (RU), Яковлев Николай Михайлович (RU), Смирнов Юрий Дмитриевич (RU)*

Заявка № 2023615379

Дата поступления 23 марта 2023 г.

Дата государственной регистрации

в Реестре программ для ЭВМ 06 апреля 2023 г.



Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ю.С. Зубов', is written over a horizontal line.

Ю.С. Зубов



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
2023617172

Дата регистрации: 06.04.2023

Номер и дата поступления заявки:  
2023615379 23.03.2023

Дата публикации и номер бюллетеня:  
06.04.2023 Бюл. № 4

Автор(ы):

Сверчков Иван Павлович (RU),  
Яковлев Николай Михайлович (RU),  
Смирнов Юрий Дмитриевич (RU)

Правообладатель(и):

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

Название программы для ЭВМ:

Программа для автоматизации систем очистки сточных вод на гальванических производствах

Реферат:

Программа предназначена для автоматического управления системой очистки сточных вод гальванических производств на производственных объектах и может использоваться при проведении практических занятий по дисциплинам «Методы и приборы контроля окружающей среды и экологический мониторинг», «Методы и системы очистки газов и сточных вод» для направлений подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» и 21.05.04 «Горное дело». Программа обеспечивает выполнение следующих функций: измерение pH сточных вод, поступивших на очистку; управление насосами подачи реагентов в реактор очистных сооружений; вывод значения pH и времени очистки сточных вод на символьный дисплей; режим аварийного отключения системы.

Язык программирования: C++

Объем программы для ЭВМ: 571 КБ