

# РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



## СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

**№ 2025690988**

**Программа для расчета утечек газа в полиэтиленовых газопроводах с помощью распределенного волоконно-оптического мониторинга**

Правообладатель: **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II» (RU)**

Авторы: **Палаев Александр Григорьевич (RU), Чжано Фумин (RU)**

Заявка № **2025689632**

Дата поступления **29 октября 2025 г.**

Дата государственной регистрации

в Реестре программ для ЭВМ **12 ноября 2025 г.**

Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности

*Ю.С. Зубов*





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
**2025690988**

Дата регистрации: **12.11.2025**

Номер и дата поступления заявки:

**2025689632 29.10.2025**

Дата публикации и номер бюллетеня:  
**12.11.2025 Бюл. № 11**

Контактные реквизиты:  
**Нет**

Автор(ы):  
**Палаев Александр Григорьевич (RU),  
Чжао Фумин (RU)**

Правообладатель(и):

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Санкт-Петербургский горный  
университет императрицы Екатерины II» (RU)**

Название программы для ЭВМ:

**Программа для расчета утечек газа в полиэтиленовых газопроводах с помощью распределенного волоконно-оптического мониторинга**

**Реферат:**

Программа предназначена для автоматизированного обнаружения утечек в полиэтиленовых газопроводах с использованием оптических сигналов. Программа осуществляет сбор, обработку и анализ данных, получаемых от волоконно-оптического кабеля, размещенного вдоль газопровода. Программа позволяет определить точные координаты участков, на которых происходят утечки газа, с учетом локальных изменений температуры, давления и механических воздействий. На основе рассчитанных данных программа предоставляет рекомендации по устранению выявленных утечек, включая приоритетность ремонта и возможные меры по предотвращению дальнейших аварий. Программа может быть использована в учебном процессе при проведении дисциплины «Основы технической диагностики» студентам направлений подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело».

**Язык программирования:** C#

**Объем программы для ЭВМ:** 254 Кб