



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2014610581

Дата регистрации: 15.01.2014

Номер и дата поступления заявки:
2013660666 20.11.2013

Дата публикации: 20.02.2014

Авторы:

Анучин Михаил Геннадьевич (RU),
Анучин Максим Геннадьевич (RU),
Калинин Алексей Алексеевич (RU),
Кузнецов Алексей Николаевич (RU),
Анфалов Алексей Анатольевич (RU),
Архипов Алексей Алексеевич (RU),
Шабанова Лариса Николаевна (RU),
Яковлев Анатолий Яковлевич (RU),
Зорин Павел Иванович (RU),
Воробьев Алексей Андреевич (RU),
Каспиев Георгий Валерьевич (RU)

Правообладатели:

Федеральное государственное унитарное предприятие
«Российский федеральный ядерный центр -
Всероссийский научно-исследовательский институт
технической физики имени академика Е.И.
Забабахина» (ФГУП «РФЯЦ - ВНИИТФ им. академ.
Е.И. Забабахина») (RU),
Общество с ограниченной ответственностью «Газпром
трансгаз Ухта» (ООО «Газпром трансгаз Ухта») (RU)

Название программы для ЭВМ:

Программный комплекс «Волна». Программно-вычислительный комплекс нестационарного моделирования, оптимизации и мониторинга газотранспортных систем.

Реферат:

Программный комплекс предназначен для моделирования стационарных и нестационарных режимов функционирования газотранспортных систем (ГТС) в реальном времени, расчета плановых режимов транспортировки газа, прогнозирования процессов по заданному сценарию управляющих воздействий диспетчера. Программный комплекс осуществляет расчет распределения параметров потока газа в линейных частях газопровода самосогласованно с расчетом режимов работы газоперекачивающего оборудования. Расчетная оптимизация режимов транспортировки газа по критериям минимума потребления топливно-энергетических ресурсов осуществляется с учетом существующих технологических ограничений при заданной производительности или на максимальную пропускную способность ГТС. В программном комплексе реализована система мониторинга показателей энергетической эффективности и экологических параметров функционирования ГТС. В процессе онлайн расчета режима ГТС выполняется расчет, обработка и сохранение текущих значений энергетических и экологических показателей работы объектов ГТС. По накопленным данным автоматически формируются отчеты о показателях работы ГТС за заданный календарный период. В рамках программного комплекса реализованы также методика расчета потерь газа при разрыве газопровода с учетом

управляющих воздействий диспетчера по локализации аварии, методика расчета движения очистных и диагностических снарядов по газопроводу, учитывающая характеристики снаряда, рельеф местности вдоль трассы, изменение режима течения газа при управляющих воздействиях.

Тип реализующей ЭВМ: IBM PC - совмест. ПК

Язык программирования: С#

Вид и версия операционной системы: Windows XP/7 и выше

Объем программы для ЭВМ: 500 Мб