



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
2016614229

Дата регистрации: 19.04.2016

Номер и дата поступления заявки:  
2016611467 25.02.2016

Дата публикации: 20.05.2016

Авторы:

Черновол Василий Александрович (RU),  
Кравченко Людмила Владимировна (RU),  
Протасов Дмитрий Николаевич (RU)

Правообладатель:

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Донской государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ) (RU)

Название программы для ЭВМ:

**Расчет равномерности орошения машиной кругового действия**

**Реферат:**

Программа моделирует работу четырех дождевальных аппаратов на трубопроводе машины непрерывного вращательного движения. Дозы дождевания от четырех аппаратов суммируются. Функциональные возможности программы: вычисление координат имитируемых дождемеров на траекториях движения облака дождя; вычисление интенсивности дождевания в дождемерах от каждого аппарата; вычисление суммы интенсивностей от четырех аппаратов; имитацию вращательного движения машины суммированием интенсивностей орошения на дугах траекторий; вычисление матрицы доз полива в каждом дождемере умножением суммы интенсивностей на время прохода расстояния между дождемерами; вычисление коэффициента равномерности по Христиансену; задание цикла изменения шага установки аппаратов, т.е. расстояния между аппаратами на трубопроводе; повторение расчета при различном шаге установки аппаратов; построение графика зависимости коэффициента Христиансена от шага установки аппаратов; определение по графику оптимального шага установки аппаратов.

Тип реализующей ЭВМ: IBM PC-совмест. ПК

Язык программирования: MathCad

Вид и версия операционной системы: Windows 2010

Объем программы для ЭВМ: 265 Кб