



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
2013615144

Дата регистрации: 29.05.2013

Номер и дата поступления заявки:  
2013612919 11.04.2013

Дата публикации: 20.06.2013

Контактные реквизиты:  
Учебно-научный молодёжный  
космический центр тел.:  
8(499)263-69-94; e-mail: ysc@bmstu.ru

Авторы:

Жаренов Игорь Сергеевич (RU);  
Леонов Виктор Витальевич (RU);  
Харлан Александр Александрович (RU)

Правообладатель:

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
профессионального образования «Московский  
государственный технический университет имени  
Н.Э. Баумана» (RU)

Название программы для ЭВМ:  
ПУСК-М

### Реферат:

Программа предназначена для математического моделирования процессов вегетации по нескольким замерам с учётом климатических факторов: температуры, влажности воздуха или подстилающей поверхности, аэрозольной оптической толщины и позволяет составлять краткосрочные прогнозы нормализованного индекса вегетации (NDVI) и соответствующей ему урожайности. В алгоритмическую основу программы положено вычисление функции от начального значения аргумента и его приращения по времени путём разложения исследуемой функции в ряд Тейлора с отсечением слагаемых высших порядков малости и добавлением климатических компонент. Программа позволяет выбирать вариант расчета, от которого зависит количество исходных замеров и учитываемых слагаемых ряда Тейлора. Такой подход позволил учесть зависимость динамики NDVI от изменения температуры и влажности в регионе наблюдения и подобрать наилучший вариант решения для каждой конкретной задачи прогнозирования. Возможности программы для долгосрочного прогнозирования ограничены доступностью прогнозов климатических условий и требованиями к точности прогноза.

Язык программирования: Delphi

Объем программы для ЭВМ: 1 Мб