



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
2022613565

Дата регистрации: 14.03.2022

Номер и дата поступления заявки:  
2022612625 25.02.2022

Дата публикации и номер бюллетеня:  
14.03.2022 Бюл. № 3

Контактные реквизиты:  
ponkina@math.asu.ru

Автор(ы):

Понькина Елена Владимировна (RU),  
Рупасов Кирилл Степанович (RU),  
Бондарович Андрей Александрович (RU),  
Нугуманова Алия Багдатовна (KZ)

Правообладатель(и):

федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Алтайский государственный  
университет» (RU)

Название программы для ЭВМ:

Анализ климатических изменений по данным портала «Погода и Климат»

**Реферат:**

Программа предназначена для формирования массива первичных климатических данных по набору метеостанций, имеющих коды, определенные согласно синоптическим индексам. По синоптическому индексу делается запрос на портале «Погода и климат» ([www.pogodaiklimat.ru](http://www.pogodaiklimat.ru)) в разделе «Летопись погоды» и выгружаются данные по среднемесячной температуре воздуха и суммам осадков, а также среднегодовой температуре и годовым суммам осадков. Полученные данные подлежат первичной обработке и очистке, оценке по данным метеостанций показателей среднегодовых изменений температуры воздуха и годовых сумм осадков согласно модели линейного тренда, делается оценка устойчивости и надежности полученных оценок. Результаты оценок климатических изменений обобщаются по территориям исследования (по кодам стран). Выгружаемые данные и результаты расчета записываются в файлы данных \*.csv. Основными пользователями программы являются исследователи в области климата и процессов, связанных с климатическими условиями, такими как землепользование, сельское хозяйство. Программа полезна для всех, кому нужны свежие, оперативные данные по климату на заданную территорию. Тип ЭВМ: IBM PC-совмест. ПК; ОС: Windows 7/8/10.

**Язык программирования:** Python, R

**Объем программы для ЭВМ:** 663 КБ