

Программный модуль прогнозирования погоды

Гавриленко К.С.

Белорусский государственный университет информатики
и радиоэлектроники

Прогнозирование погоды на данный момент играет важную роль и помогает решить множество вопросов в жизни людей, начиная с того, брать ли зонтик с собой, и заканчивая глобальными вопросами.

Рассматривается разработка программного модуля прогнозирования погоды с возможностью выбора сельскохозяйственных культур для посева на определенной территории на основе полученных данных. В нашем случае прогнозирование погоды служит для оптимального выбора сельскохозяйственной культуры для выращивания на определенной территории

Под оптимальным выбором понимается выбор таких сельскохозяйственных культур, которые в полученных погодных условиях дадут наибольший урожай.

Для достижения этой цели необходимо решить следующие задачи:

- собрать статистические данные о погоде;
- разработать базу данных для приложения.
- разработать программный модуль для прогнозирования.

Прогнозирование будет осуществляться с помощью статистического метода на основе регрессионной модели.

Для расчета по данному методу необходимо собрать статистику погодных условий как минимум за 10 прошлых лет.

Определение выращиваемого вида культуры основывается на игровых методах.

Для этого необходимо собрать данные о наиболее благоприятных и неблагоприятных условиях для роста сельскохозяйственных культур в данной местности

Актуальность определения оптимальных сельскохозяйственных культур для выращивания на данной территории заключается в том, что в определенных погодных условиях какие-то виды сельскохозяйственных культур могут дать высокий уровень урожая, а некоторые – наоборот в данных погодных условиях плохо развиваются и растут, вследствие чего дадут небольшой уровень урожая.

Опираясь на полученные данные, можно сделать вывод о том, сколько площади засеваемой территории потребуется использовать под тот или иной вид сельскохозяйственной культуры. Научный руководитель - Герман Ю.О.