

Секция «География»

Кратко о приемах картирования влажности и температуры почвы в программах гис технологии

Ташимов Руслан Рахманбергенович

Студент

Каракалпакский государственный университет, Естествознание и география, Нукус, Узбекистан

E-mail: ruslantashimov@mail.ru

Известно, что влажность почвы является интегральным показателем влагообеспеченности растений и имеет большое значение для оценки условий увлажнения территории и сельскохозяйственных культур. Однако водный режим почв зависит от многих факторов, но основные из них структура почво - грунтов - это климат, рельеф, водно-физические свойства почв, агротехника возделывания культур, условия грунтового питания и др. Обычно при анализе водного режима почв вначале необходимо рассмотреть климатические факторы. Ведущая роль в создании того или иного типа водного режима принадлежит атмосферным осадкам и испаряемости.

Эксперты ВМО по изменению климата считают, что эти изменения будут продолжаться, поэтому они считают, что при планировании в целях противостояния угрозе изменения климата необходимо картирование ряда сложившихся и ожидаемых возможных, будущих изменений климата или уже наблюдающихся повышений температуры, которые преподносят все более сложные проблемы в отношении многих аспектов нашей жизни, в частности сельского хозяйства.

Суть метода заключается в логическом сопоставлении и анализе всех факторов, обуславливающих закономерности пространственного распределения температуры и влажности почвы, в получении количественных или качественных показателей связи этих элементов с учетом географических координат (широта, долгота) и рельефа (высота) местности и другими факторами, то есть, путем проверки сопоставления фактических и расчетных данных и далее оценка его приемлемости на практике. В этом отношении у специалистов-агроклиматологов приобретен достаточно большой опыт, который реализован на практике. В работе Л. С. Кельчевской [Кальчевская: 1971] предложена методика картирования влагозапасов, где использованы материалы фактических наблюдений над влажностью почвы, а также восстановленные данные, которые использованы в данной работе.

На наш взгляд, для составления карты в почвенно-климатическом аспекте требуется следующее:

- хорошо знать классификацию и систематику картируемых элементов почв, а это требует солидных знаний в области почвоведения, географии почвы, агроклиматологии и почвенной климатологии;

- устанавливать функциональные и коррелятивные связи между температурой почвы и температурой воздуха и уметь выявить закономерности с учетом почвенного покрова и рельефа местности;

- владеть некоторыми методами топографии и картографии, путем использования компьютерной техники решить задачи в основном путем применения современно географических информационной системы (ГИС).

Литература

1. Кельчевская Л.С. Методы обработки наблюдений в агроклиматологии. -Л.: Гидрометеиздат, 1971.- 207 с.