

ГЕОГРАФІЧНІ НАУКИ

Кравченко В.О.

студентка,

Луцький педагогічний коледж

МЕТЕОРОЛОГІЯ, КЛІМАТОЛОГІЯ, АГРОМЕТЕОРОЛОГІЯ

Агrometeorologia – це наука, яка вивчає метеорологічні, кліматичні та гідрологічні умови у їх взаємодії з об'єктами та процесами сільськогосподарського виробництва.

Предметом вивчення агrometeorologii є погода, клімат, водний і тепловий режим ґрунтів, сільськогосподарські культури, тварини й процеси сільськогосподарського виробництва. На сучасному етапі розвитку суспільства найважливішими завданнями агrometeorologii є:

- вивчення та опис закономірностей формування метеорологічних і кліматичних умов сільськогосподарського виробництва;

- розробка методів кількісної оцінки впливу метеорологічних факторів на стан ґрунту, сільськогосподарських тварин; розвиток і розповсюдження шкідників та хвороб сільськогосподарських культур;

- розробка методів агrometeorologічних прогнозів;

- агрокліматичне районування, розміщення нових видів, сортів та гібридів сільськогосподарських культур і порід тварин;

- агрокліматичне обґрунтування засобів меліорації земель, мікроклімату полів, впровадження індустріальних технологій у рослинництві, у тому числі диференційованого застосування агротехніки відповідно до складених (або очікуваних) умов погоди;

- розробка методів боротьби з несприятливими та небезпечними для сільського господарства гідрометеорологічними явищами, у т.ч. методів активного впливу на ці явища.

До основних методів агrometeorologічних досліджень відносяться:

- 1) Метод одночасних спостережень за станом, ростом та розвитком рослин і метеорологічними умовами, в яких вирощуються об'єкти спостережень. Це основний метод в агrometeorologічних дослідженнях (запропонований П.І. Броуновим).

2) Метод прискорених (частіших) строків сівби при якому рослини висіваються в полі у різні строки (наприклад, через кожні 5-10 діб). Таким чином рослини різних строків сівби розвиваються у неоднакових метеорологічних умовах.

3) Метод географічних посівів, при якому в різних ґрунтово-кліматичних умовах (в різних географічних пунктах) висіваються дослідні рослини. Цей метод дозволяє вирішити ту саму задачу, що і в попередньому методі.

4) Метод експериментально-польовий, при якому в польових умовах за допомогою різноманітних стаціонарних та пересувних камер штучного клімату (фітотронів), теплиць та іншого регулюється температура та вологість ґрунту, кількість світла, газовий склад повітря, тощо.

5) Методи математичної статистики та моделювання дозволяє обчислювати масові матеріали спостережень і отримувати різноманітні взаємозв'язки між погодними умовами та розвитком окремих культур або тварин.

6) Метод теоретичного аналізу передбачає отримання у кількісній формі виявлених теоретичним шляхом закономірностей.

7) Метод дистанційних вимірів з гелікоптерів, літаків, супутників та ін. дозволяє визначити параметри стану агрометеорологічних об'єктів на великих площах.

Метеорологія –це наука про атмосферу, її склад, будову, властивості та про фізичні, хімічні процеси і явища, які відбуваються в ній. Предметом вивчення метеорології є атмосфера. Метеорологія вивчає [1, с. 8]:

- склад і будову атмосфери;
- теплообіг і тепловий режим у атмосфері та на земній поверхні;
- вологообіг і фазові перетворення води в атмосфері;
- рух повітряних мас;
- електричні, оптичні та акустичні явища в атмосфері;
- розробляє методи передбачення атмосферних явищ і впливу на них.

При вивченні цих процесів широко використовуються закони, встановлені гідромеханікою, термодинамікою та іншими розділами фізики [1, с. 8].

Сучасну метеорологію за специфікою завдань та методів досліджень можна поділити на ряд розділів, які мають характер окремих наукових дисциплін, це [1, с. 8]:

- динамічна метеорологія;
- фізика граничного шару;

- фізика верхніх шарів атмосфери;
- фізика хмар і опадів тощо.

Кліматологія – наука, яка вивчає закономірності формування кліматів, їх розподіл на земній кулі та зміни в минулому і майбутньому [2, с. 9].

Якщо метеорологія вивчає атмосферні процеси і явища, то кліматологія вивчає клімат, тобто одну із найважливіших фізико-географічних характеристик місцевості і є самостійною географічною наукою. В географії кліматологія займає одне із перших місць, оскільки клімат є визначальним фактором у ході біологічних процесів, розповсюдженні рослин, їх хімічного складу та врожайності, ґрунотовтвірних процесів, процесів вивітрювання, формування географічної зональності. У сучасній кліматології широко використовуються фізико-математичні методи дослідження, моделювання з використанням потужної обчислювальної техніки [2, с. 10].

Сучасна кліматологія як наука здатна вирішувати багато питань наукового і практичного характеру. До головних задач, які вона розв'язує сьогодні, належать [3, с. 10]:

- вивчення загальних закономірностей генезису клімату Землі;
- дослідження змін і коливань глобального клімату;
- вивчення клімату історичного і геологічного минулого;
- розробка методів прогнозу напрямів (сценаріїв) змін клімату;
- класифікація клімату і кліматичного районування території для розв'язання практичних задач;
- опис клімату різних географічних районів Земної кулі.

Завдяки цьому в кліматології склались і набули розвитку різні напрямки і розділи. Як дисципліна вона зазвичай поділяється на загальну (фізичну) кліматологію, кліматографію, аерокліматологію, мікрокліматологію, прикладну кліматологію [3, с. 10].

Список використаних джерел:

1. Сарапіна М.В. Метеологія та кліматологія. – НУЦЗУ, 2016. – 207 с.
2. Врублевська О.О., Катеруша Г.П., Гончарова Л.Д. Кліматологія: Підручник. – Одеса: Вид-во, 2013. – 344 с.
3. Врублевська О.О., Катеруша Г.П. Кліматологія. Конспект лекцій. – Одеса, 2011. – 140 с.