

Предмет и задачи агрометеорологии

Агрометеорология: основные понятия и определения

Агрометеорология – наука, которая изучает влияние погоды на состояние развития сельскохозяйственных растений. Изучает метеорологические, климатические, гидрологические условия в их взаимодействии с объектами и процессами сельскохозяйственного производства.

В агрометеорологических методах используются информация и данные различных ключевых наук, таких как физика и химия почвы, гидрология, метеорология, физиология и фенология растений и животных, агрономия и другие.

Агрометеорология сформировалась в конце 19 века как прикладная отрасль метеорологии.

Задачи агрометеорологии

Исследование закономерностей формирования метеорологических и климатических условий сельскохозяйственного производства в пространстве и во времени;

Разработка методов количественной оценки влияния метеорологических факторов на состояние почвы, развитие и продуктивность сельскохозяйственного производства (животные, растения);

Разработка методов борьбы с неблагоприятными явлениями погоды и климата;

Обоснование размещения новых сортов сельскохозяйственных растений;

Разработка методов агрометеорологических прогнозов;

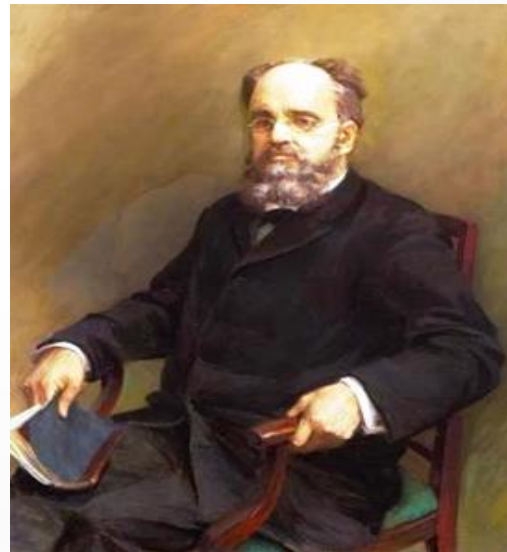
Обоснование дифференцированного применения агротехники в соответствии со сложившимися погодными условиями;

Совершенствование методов оперативного обеспечения сельскохозяйственного производства агрометеорологической информацией.

Основоположники науки агрометеорология

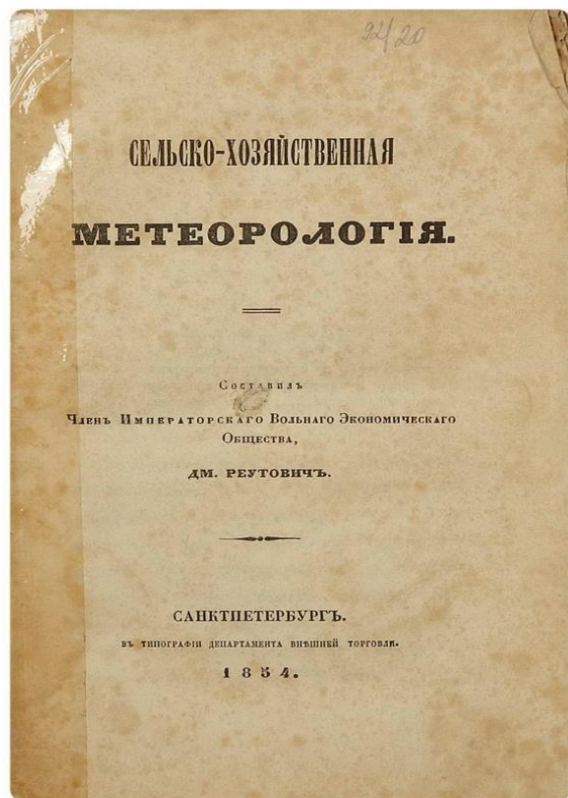
Петр Иванович Броунов (1852-1927) – 1912 г. - книга «Полевые культуры и погода».

Александр Иванович Воейков (1842-1916) - 1884 г. книга «Климаты земного шара, в особенности России» .



1854 год -

первое обобщение агрометеорологических наблюдений Д. Реутовича в монографии «Сельскохозяйственная метеорология»



Как известно, на формирование урожая сельскохозяйственных культур влияют различные факторы:

- природные (естественное плодородие почвы, погода),
- биологические (органические удобрения, семена, гибриды),
- организационно-техногенные (обработка почвы, минеральные удобрения, средства защиты растений).

Погода в определенный момент в данном пункте характеризуется **метеорологическими величинами**. К ним относятся:

температура и влажность воздуха, атмосферное давление, облачность, ветер, атмосферные осадки, то есть это основные характеристики состояния атмосферы, которые могут быть выражены в тех или иных единицах измерения.

Значение метеорологических величин за определенный период времени называется **метеоусловиями**.

Метеорологические величины, которые определяют состояние и продуктивность сельскохозяйственных объектов, называются *агрометеорологическими факторами*.



Основные факторы

*свет, тепло, влага, воздух
и почва.*

Все эти факторы равнозначны и незаменимы.

Сочетание многолетних агрометеорологических факторов за определенный период времени называется **агрометеорологическими условиями**.



*Второстепенные
факторы
ветер, облачность,
крутизна склонов и т.д.*

Второстепенные факторы усиливают или ослабляют действие основных.



Максимальная продуктивность растений формируется тогда, когда все факторы будут в оптимальном сочетании.



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!