

# ОСНОВЫ КОМПЛЕКТОВАНИЯ МАШИНО-ТРАКТОРНЫХ АГРЕГАТОВ (МТА)



# **Тема 1. Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве**

- 1.Производственные процессы в сельском хозяйстве.**
- 2.Классификация сельскохозяйственных агрегатов.**
- 3.Условия и особенности использования машин в с/х производстве.**
- 4.Основные факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций.**

# Производственные процессы в сельском хозяйстве

Каждый технологический процесс складывается из **основной** и **вспомогательных** операций.

**Основная** операция связана с изменением положения и состояния обрабатываемого материала, а **вспомогательные** операции обеспечивают качественное выполнение основной операции.

Для каждого технологического процесса основными показателями являются: **качественные, энергетические, экономические.**

**Качественные** показатели определяются агротехническими требованиями (глубина обработки почвы, норма высева семян, глубина заделки семян и др.).

**Энергетические** показатели характеризуют расход энергии и топлива на единицу объема выполненной работы.

**Экономические** показатели — производительность, затраты труда и денежных средств, расход эксплуатационных материалов и др.

# Энергетические средства сельскохозяйственного производства

Виды энергии:

- Тепловая - ...
- Электрическая - ...
- Энергия воды, солнца и ветра - ...
- Мускульная энергия человека и ЖИВОТНЫХ - ...

# Классификация сельскохозяйственных агрегатов

Все сельскохозяйственные агрегаты подразделяют на **стационарные и мобильные (передвижные)**.

**Стационарные** сельскохозяйственные агрегаты выполняют рабочий процесс при неподвижном остове, включая закрепленные на фундаменте.

**Мобильные** сельскохозяйственные агрегаты выполняют работу в процессе движения.



# Машинно-тракторные агрегаты классифицируют:

- 1. По виду выполняемого технологического процесса** агрегаты разделяют на: **пахотные, посевные, уборочные** и т. д.
- 2. По принципу соединения рабочих машин с трактором МТА** подразделяют на: **прицепные, навесные, полунавесные**.
- 3. По типу привода рабочих машин** различают: **тяговые и тягово-приводные** МТА.
- 4. По числу выполненных за один рабочий ход технологических операций МТА** подразделяют на: **простые и комбинированные** (комплексные).

# Условия и особенности использования машин в с/х производстве

Под **природно-климатическими особенностями** подразумевают: площади и конфигурацию обрабатываемых полей; угол склона; наличие природных препятствий, включая овраги, леса, кустарники и т. д.; температуру и влажность воздуха; направление и силу ветра; количество осадков; календарные сроки выполнения работ и др.,

Под **обрабатываемыми технологическими материалами** подразумевают: почву, семена, удобрения, различные средства защиты растений и др.



# **Основные факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций**

конструктивные,

эксплуатационные,

природно-климатические,

технологические,

эргономические.

# Домашнее задание

- Описать производственный процесс на примере выращивания овощей на приусадебном участке

Основные операции	Вспомогательные операции
Оборот пласта (копка)	

# Самостоятельная работа

Характеристика тракторного парка «            »

Марка тракторов	Класс тяги	Классификация
T- 25	0,6	Колесный, универсальный ...