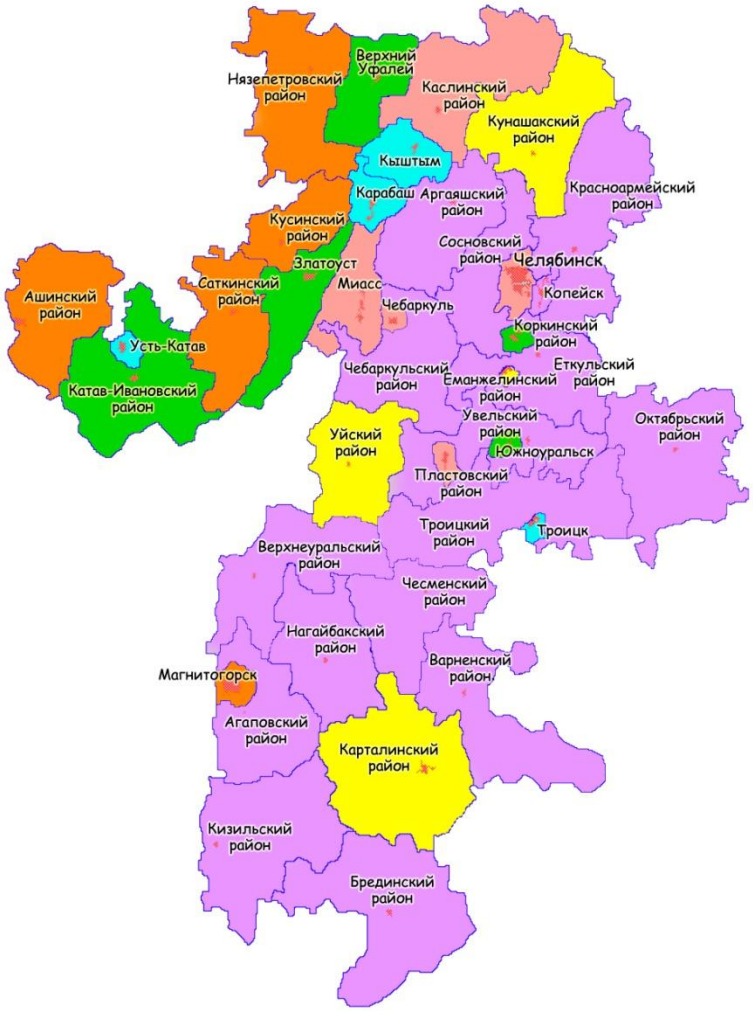


Понятие производственного и технологического процесса в сельскохозяйственном производстве

Задача эксплуатации машинно-тракторного парка (ЭМТП)– разработка и решение вопросов оптимального проектирования производственных процессов в условиях их комплексной механизации .

- **Производственный процесс** есть совокупность производственных операций, при помощи которых совершаются законченные периоды производства сельскохозяйственной продукции.
- **Производственная операция** характеризует воздействие технических средств на объект обработки или переработки.
- **Технологический процесс** применительно к ЭМТП определяется тремя элементами: материалом, в котором он осуществляется; рабочими или исполнительными органами, воздействующими на материал; энергией, подводимой к рабочим органам, которая может быть превращена в работу по преодолению сопротивления обрабатываемого материала.

- Технологический процесс характеризуется основными показателями:
- Качественными;
- Энергетические;
- Экономическими.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ И ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МАШИННО-ТРАКТОРНЫХ АГРЕГАТОВ

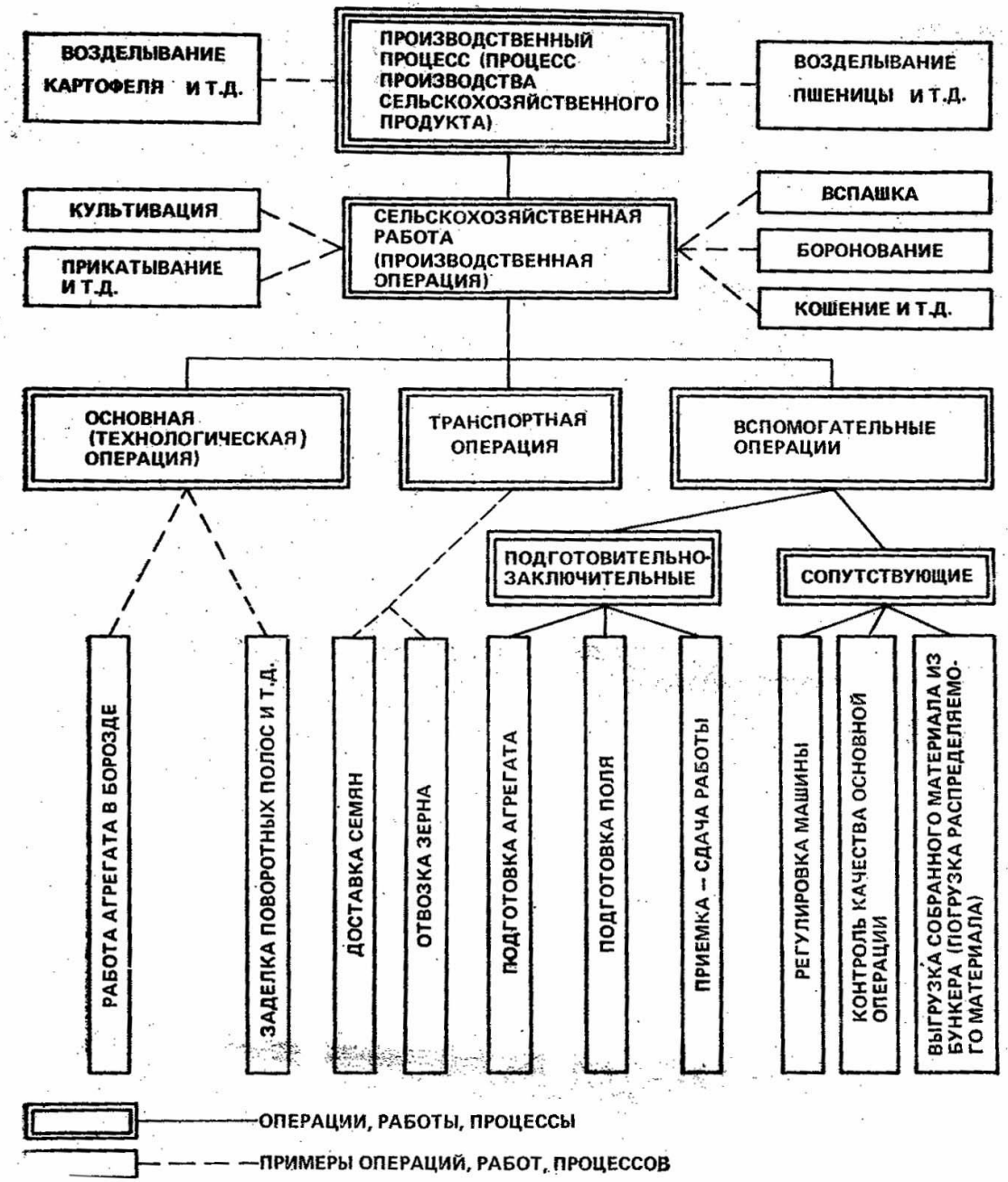
- Технологические операции включают в себя *основные,* направленные на изменение свойств обрабатываемого материала, продукта или среды, и *вспомогательные,* направленные на облегчение, улучшение или обеспечение выполнения основной операции.

- Транспортные операции тесно связаны с технологическими. Они представляют собой перемещение без изменения состояния материала, технических средств, рабочей силы и т. п.

- **Сельскохозяйственный агрегат** — это сочетание мобильных машин с источником энергии (энергетическими средствами), передаточными и вспомогательными устройствами.

- **Машинно-тракторный агрегат (МТА)** — это сельскохозяйственный агрегат с механическим или электрическим источником энергии.

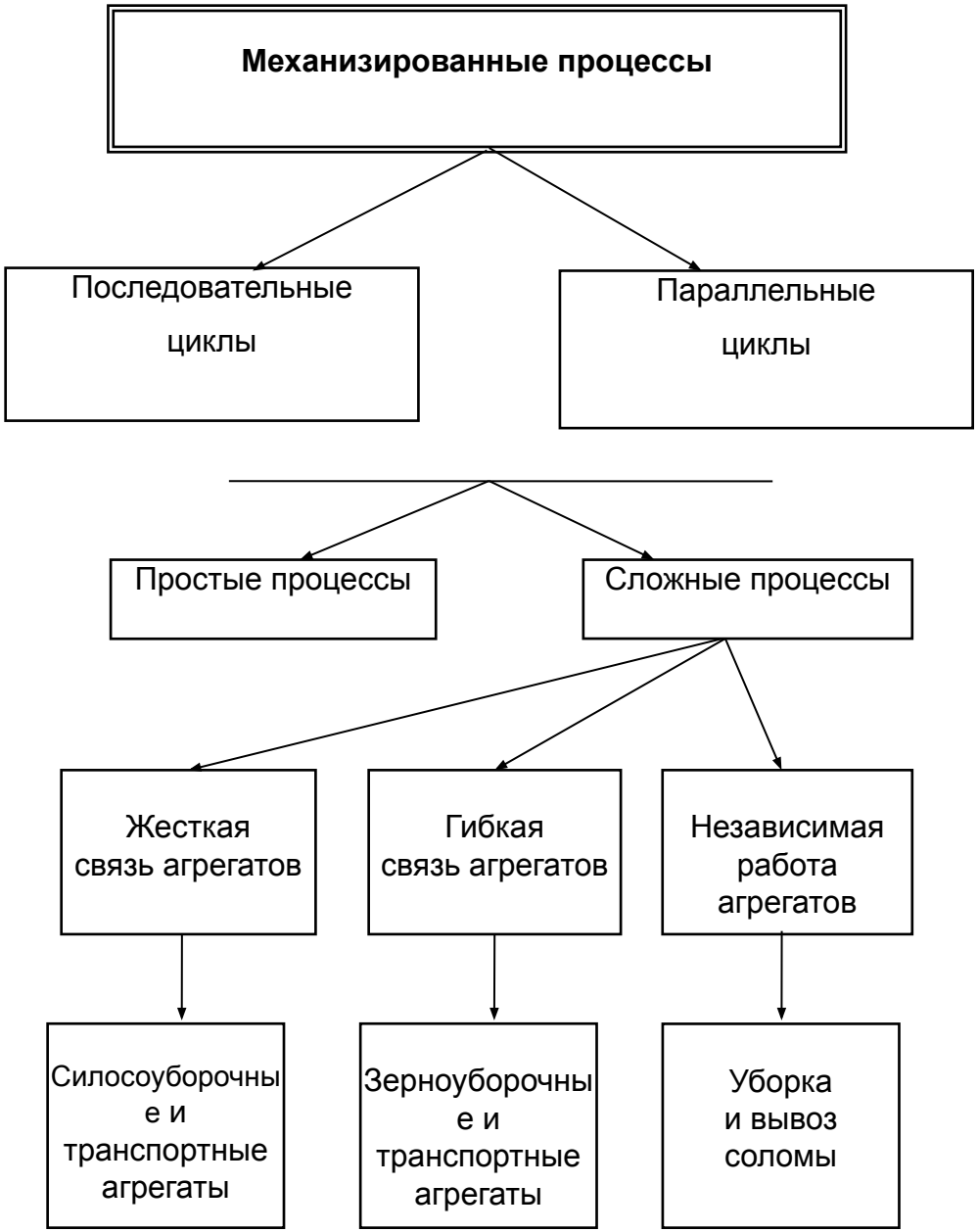
- Сельскохозяйственная работа или производственная операция — это сочетание основной и вспомогательной технологических операций, а при необходимости и транспортных.


ВОЗДЕЛЫВАНИЕ КАРТОФЕЛЯ И Т.Д.
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПРОЦЕСС (ПРОЦЕСС ПРОИЗВОДСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОДУКТА)
ВОЗДЕЛЫВАНИЕ ПШЕНИЦЫ И Т.Д.
КУЛЬТИВАЦИЯ
ПРИКАТЫВАНИЕ И Т.Д.
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ РАБОТА (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ОПЕРАЦИЯ)
ВСПАШКА
БОРОНОВАНИЕ
КОШЕНИЕ И Т.Д.
ОСНОВНАЯ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ОПЕРАЦИЯ)
ТРАНСПОРТНАЯ ОПЕРАЦИЯ
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ
ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ
СОПУТСТВУЮЩИЕ
РАБОТА АГРЕГАТА В БОРОЗДЕ
ЗАДЕЛКА ПОВОРОТНЫХ ПОЛОС И Т.Д.
ДОСТАВКА СЕМЯН
ОТВОЗКА ЗЕРНА
ПОДГОТОВКА АГРЕГАТА
ПОДГОТОВКА ПОЛЯ
ПРИЕМКА – СДАЧА РАБОТЫ
РЕГУЛИРОВКА МАШИНЫ
КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСНОВНОЙ ОПЕРАЦИИ
ВЫГРУЗКА СОБРАННОГО МАТЕРИАЛА ИЗ БУНКЕРА (ПОГРУЗКА РАСПРЕДЕЛЯЕМОГО МАТЕРИАЛА)
ОПЕРАЦИИ, РАБОТЫ, ПРОЦЕССЫ
ПРИМЕРЫ ОПЕРАЦИЙ, РАБОТ, ПРОЦЕССОВ

- **Машинно-тракторный парк (МТП) представляет собой сово**купность мобильных машин предприятия (**подразделения, *объединения***) вместе с энергетическими средствами **и *вспомогательными*** устройствами.

- **Эксплуатация машины** — это процесс реализации ее потребительских свойств, включающий в себя использование машины по своему назначению, поддержание ее исправности и работоспособности (техническое обслуживание) и обеспечение ее функционирования (подготовка к использованию и техническому обслуживанию, технологическое обслуживание, хранение, транспортирование и т. п.).
- **Производственная эксплуатация** — это обеспечение и использование машин по своему назначению.

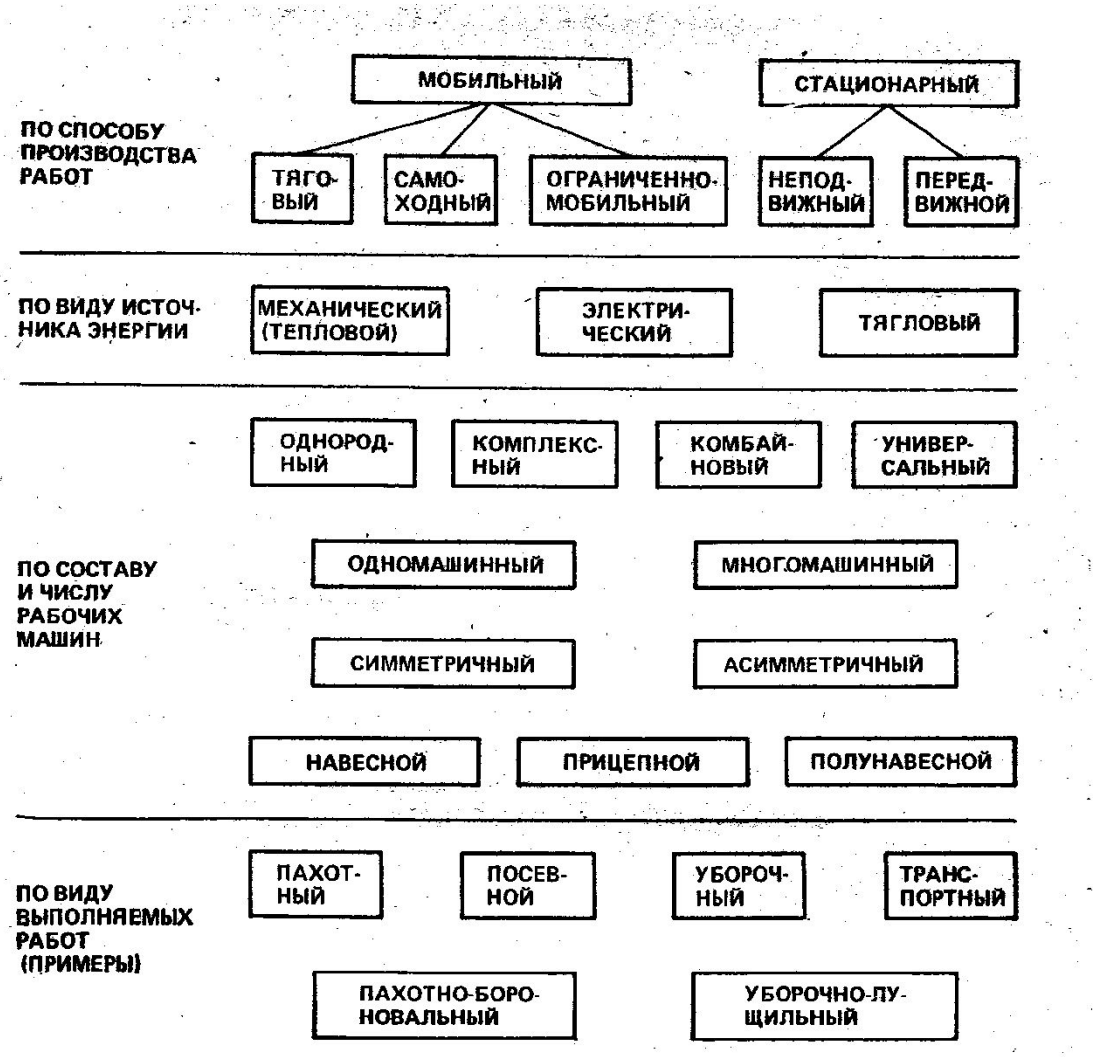
Классификация технологических процессов в растениеводстве



- Техническая эксплуатация (техническое обеспечение эксплуатации) — это обеспечение и поддержание исправности и работоспособности машины.
- Наука об эксплуатации машинно-тракторного парка (ЭМТП) изучает и обосновывает методы и способы рациональной эксплуатации машинно-тракторных агрегатов и машинно-тракторного парка.

- **КЛАССИФИКАЦИЯ И СВОЙСТВА АГРЕГАТОВ**

Классификация агрегатов



- **Мобильные агрегаты** выполняют технологические операции при движении. К ним относятся и такие (ограниченно мобильные), у которых при выполнении данной операции двига тельная установка (например, лебедка) неподвижная, а рабочая машина перемещается.
- **Стационарные агрегаты** выполняют сельскохозяйственные работы, находясь неподвижно. В промежутках между вы полнением технологических операций их можно перемещать (стационарно передвижные агрегаты) с одного участка на другой.

- **Однородный агрегат** используют для выполнения одной технологической операции. Он может быть и многомашинным, т. е. состоять из нескольких однотипных машин.
- **Комплексный агрегат** предназначен для одновременного выполнения нескольких технологических операций машинами различного вида, а комбайновый — одной машиной.

- Задание!!!

Приведите примеры мобильных, стационарных, однородных и комплексных агрегатов.