

---

---

## ЛЕКЦИЯ 1

# **МАШИННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

---

### *План лекции:*

- 1.1. Машинно-технологическое обеспечение сельского хозяйства.
  - 1.2. Современный дизайн сельскохозяйственных машин.
- 

### **1.1 Машинно-технологическое обеспечение сельского хозяйства**

Несмотря на влияние кризиса в течение последних лет, производители сельскохозяйственной техники продолжают работу по ее совершенствованию. Ими предлагаются новые технологии и оборудование с целью повышения конкурентоспособности сельхозтоваропроизводителей.

Анализ рынка сельскохозяйственной техники показывает, что, несмотря на высокий уровень обеспеченности – энерговооруженности сельского хозяйства, происходит активный процесс ее обновления, замены на более прогрессивную и производительную.

В стремлении максимально удовлетворить запросы сельхозтоваропроизводителей деятельность фирм направлена на повышение технического уровня, качества и надежности техники, эффективности машинных технологий, более широкое внедрение почвозащитных технологий (щадящих, энергосберегающих), защиту окружа-

ющей среды и почв от неблагоприятных внешних воздействий.

Производители сельскохозяйственной техники более активно применяют достижения агроинформатики, электроники, интеллектуальные, автоматизированные и роботизированные системы, альтернативные источники энергии, новые технологии технического обслуживания и ремонта; проводят мероприятия по повышению уровня профессиональной подготовки кадров.

Одним из приоритетных направлений в создании современной сельхозтехники является обеспечение высокой производительности и качественного выполнения работ в оптимальные агротехнические сроки с высокой степенью точности и минимальными затратами материально-технических средств.

В настоящее время достигнут высокий технико-технологический уровень в конструировании и изготовлении сельскохозяйственной техники. Фирмы, производящие технику, ее совершенствуют, заметно расширяют деятельность по созданию машин для реализации новых прогрессивных, высокоэффективных, ресурсосберегающих технологий, внедрения высокоточного и «разумного земледелия».

*«Разумное сельское хозяйство» (Smart Farming)* характеризуется следующим: возрастанием урожайности и качества сельхозпродукции; сокращением эксплуатационных расходов; получением точных данных по эксплуатационным характеристикам в режиме реального времени; повышением эффективности управленческих решений на основе анализа данных; улучшением условий труда; минимизацией экологического ущерба и затрат в результате расчета доз для точного внесения удобрений и пестицидов.