

Лекция №1

Транспорт в сельском хозяйстве: его назначение и виды транспортных средств

1. Проблемы транспортного обеспечения в сельском хозяйстве.
2. Классификация транспорта.
3. Ресурсосбережение.
4. Охрана окружающей среды.

Транспорт – важнейшая составная часть производственной инфраструктуры сельского хозяйства.

Транспортные работы во всех процессах сельского производства требуют огромных затрат живого и овеществлённого труда, и существенно влияют на экономию основных фондов.

1. Проблемы транспортного обеспечения в сельском хозяйстве.

Требования предъявляемые к транспорту:

- Повышать производительность труда; снижать транспортные расходы;
- Не допускать снижения качества продукции и уменьшать потери при транспортировке, перевалке и хранении продуктов;
- Бесперебойно снабжать население продуктами питания, а промышленность сырьём;
- Бережно использовать землю, отводимую под дороги
- Обеспечивать беспрепятственное движение по дорогам разных категорий
- Не допускать загрязнение окружающей среды

Транспорт в условиях формирования рыночных отношений.

Причины отставания сельскохозяйственного транспорта:

- Низкий технический уровень и неудовлетворительное состояние
- Снижение темпов пополнения и обновление парков погрузочных средств
- Износ основных производственных фондов транспорта

И как следствие ухудшаются показатели безопасности и экономической эффективности работы технических средств, растут ресурсоёмкость и транспортные издержки.

Основной вид транспорта в сельском хозяйстве – автомобильный, на его долю приходится до 80% всего объёма перевозок

2. Классификация транспорта.

- *По назначению (виду выполняемых работ):*

- 1) внутриусадебный;
- 2) внутрихозяйственный;
- 3) внехозяйственный;

- *По участию в производственном процессе:*

- 1) производственный (технологический), или «зависимый» (являющийся составной частью производственного процесса);
- 2) самостоятельный, или «независимый» (непосредственно не участвующий в производственном процессе)

Внутриусадебные перевозки выполняются главным образом различными видами транспортёров, трубопроводов, самоходными тележками и лишь частично тракторами и гужевыми повозками (1...3 км)

Внутрихозяйственные перевозки (до 5...10 км) преимущественно тракторами (до 10 км) частично гужевым (3...5 км) транспортом. (70...90% пути) занимают грунтовые посёлочные дороги и бездорожья.

Внехозяйственные перевозки (до 100 км, в среднем 30...40 км). Осуществляются за счёт просёлочных, улучшенных грунтовых и дорогам с покрытиями. Чаще всего используются автомобили, но не редко и тракторный транспорт (К-744, Т-150К со специальными транспортными тележками)

Производственный транспорт связан с работой сельскохозяйственных агрегатов и выполняет не только транспортирование, но также сбор и распределение материалов по полям. Выполняется он в основном тракторным и гужевым транспортом, частично и автомобилями.

Независимый транспорт осуществляется главным образом автомобилями и тракторными поездами большой грузоподъёмности.

Из всех видов сельскохозяйственного транспорта на долю тракторного приходится до 60...80% общего объёма перевозок в тоннах и до 20...30% грузооборота в тонно-километрах.

3. Ресурсосбережение.

Факторы, влияющие на потребления топлива автомобилями:

- соответствие типа применяемого автомобиля конкретному виду перевозок;
- совершенства конструкции автомобиля, его двигателя;
- техническое состояние автомобиля, условия эксплуатации;
- отношения и заинтересованности водителя и работников автотранспортного предприятия в экономии топлива;
- организация перевозок;
- применения топлив не нефтяного происхождения.

Одним из наиболее радикальных путей сокращения потребностей в топливе является укрупнение перевозок, т. е. во всех случаях, когда это может не нанести ущерба грузоотправителю или грузополучателю.

Основные направления работы по улучшению топливной экономичности:

- совершенствование энергосиловых установок автомобилей;
- уменьшение потерь энергии в агрегатах двигателя и трансмиссии;
- уменьшение сопротивления движению;
- оптимизация параметров двигателя и трансмиссии.

Расширение применения дизелей. В сравнении с бензиновыми двигателями дизели имеют преимущество по топливной экономичности в эксплуатации примерно на 30 %.

Современные заменители нефтяных автомобильных топлив.

Углеводородные газы:

Первый вид – это сжимаемые газы, т. е. такие, которые при обычных температурах и не большом давлении (выше 0,75 МПа) могут находиться в жидком состоянии (пропан, бутан).

Второй вид – несжимаемые в обычных условиях (метан, этан)

4. Охрана окружающей среды.

Мероприятия, решающие проблемы уменьшения загрязнения атмосферы вредными веществами:

- Расширение применения дизелей;
- Применение газобаллонных автомобилей, работающих на сжатом природном газе;
- Расширения использования автомобилей большой грузоподъёмности и автопоездов;
- Применение закрытой системы вентиляции картера на всех типах автомобилей;
- Введение обязательного списания амортизационных грузовых автомобилей;
- Совершенствование полноты сгорания топлива в бензиновых двигателях.

КОНЕЦ