

# ЛЕКЦИЯ №2

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ГРУЗЫ.  
ХАРАКТЕРИСТИКА И ОБЪЁМЫ.

## **Вопросы, принятые на рассмотрение:**

- 1. Общие понятия**
- 2. Классификация грузов**
- 3. Особенности перевозки грузов сельскохозяйственного назначения**

# 1. ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ

**ГРУЗАМИ** называются все предметы с момента приёма их к перевозке до момента сдачи.

**Груз состоит из товара и тары.**

**«НЕТТО»** - чистая масса груза

**«ТАРА»** - масса тары

**«БРУТТО»** - общая масса товара с тарой

**«БЕСТАРНЫЕ»** - грузы, не имеющие тары

При перевозках учитывают массу груза брутто в тоннах. Если груз задан в литрах, штуках, кубометрах и других единицах, то их переводят в ТОННЫ.

## 2. КЛАССИФИКАЦИЯ ГРУЗОВ

Сельскохозяйственные грузы классифицируются по следующим основным признакам:

По Физико-механическим и биохимическим свойствам:

- *твёрдые*: навалочные, к которым относятся грузы перевозимые навалом без упаковки (овощи, дрова, каменный уголь, торф); сыпучие или насыпные (зерно, строительные материалы и др.), перевозимые насыпью;
- *жидкие или наливные* (молоко, аммиачная вода, жидкое топливо и др.), требующие специальной тары или цистерн;
- *газообразные* (кислород)

## По размеру:

- *габаритные*, которые свободно помещаются в стандартный кузов автомобиля;
- *негабаритные* (машины, станки, строительные конструкции) шириной свыше 2 м, высотой более 2,5 м и длиной более 3,5 м, которые требуют специализированных средств или переоборудование кузова;
- *длинномерные*, превышающие длину стандартного кузова более чем на одну треть (трубы, балки). Для их перевозки применяют одно- и двухместные прицепы-ропуски или специализированный подвижной состав.

# По массе:

- ▣ **обыкновенные:** штучные грузы массой 250 кг и грузы, которые загружаются накатом (бочки, катки с кабелем массой до 400 кг). Для перевозки этих грузов используют стандартные бортовые автомобили;
- ▣ **тяжеловесные:** штучные грузы, масса отдельного места которого более 250 кг (для накатных грузов – 400 кг), погрузка и разгрузка их производится механизированным способом. Для перевозки таких грузов необходимо применять специальные автомобили большой или особо большой грузоподъёмности
- ▣ **лёгкие:** солома, сено, хлопок, пустая тара и др.

К физико-механическим свойствам сельскохозяйственных грузов относятся также углы естественного откоса, коэффициенты трения, бокового давления и другие, которые влияют на конструкцию кузова и применение его к раме



Грузы при организации и нормировании транспортных работ **классифицируются по степени использования номинальной грузоподъемности транспортных средств, характеризуемой коэффициентом использования грузоподъемности** (отношение фактической грузоподъемности к номинальной), **делятся на пять классов** (таблица 1)

# Таблица 1 – Классы сельскохозяйственных грузов

Класс груза	Расчётная степень использования грузоподъёмности транспортных средств	
	Пределы изменения	Среднее значение
1	1,00	1,00
2	0,99...0,71	0,85
3	0,70...0,51	0,60
4	0,50...0,41	0,45
5	0,40...0,30	0,35

Основные виды сельскохозяйственных грузов (зерно, сахарная свекла, овощи, свёкла, силос, комбикорма, прессованное сено) относят ко второму классу. Возможны случаи, когда грузы одного наименования в зависимости от их физического состояния и установки можно отнести к разным классам. При отношении грузов к определённому классу учитывается в первую очередь их плотность (т/куб. м).

При данной плотности груза коэффициент использования грузоподъёмности зависит от габаритов грузовой платформы, вида тары:

$$\alpha_i = \frac{F \cdot h \cdot \rho}{\theta_i},$$

где  $F$  - площадь платформы,  $\text{м}^2$ ;  $h$  - высота укладки груза, м;  $\rho$  - плотность груза  $\text{т}/\text{м}^3$ ;  
 $\theta_i$  - номинальная грузоподъёмность автомобиля, т.

# По срочности и периодичности:

Две группы по срочности и периодичности:

- Грузы, подлежащие перевозке в сжатые сроки, лимитированные агротехническими требованиями, либо скоропортящиеся грузы;

- Грузы перевозки которых могут быть растянуты на более длительный срок

# По количеству одновременно перевозимых грузов:

- *массовые* перевозятся крупными партиями в течении продолжительного периода (например, перевозка сахарной свёклы). Перевозка их носит сезонный характер и связана со сроками уборки.
- *мелкопартионные* транспортируются небольшими партиями (например, вывозка молока).

# По условиям перевозок:

- *обычные*, не требующие специального приспособленного подвижного состава;
- *скоропортящиеся*, требующие соблюдения особых санитарных и температурных режимов;
- *с резким и не приятным запахом* – перевозят в специально приспособленных кузовах;
- *антисанитарные* – мусор и т. п.

Для перевозки живности необходимы специально приспособленные автомобили (скотовозы, птицевозы).

### **3. ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

В процессе перевозки, погрузки, разгрузки возможные качественные и частичная утрата груза. Одним из способов предохранения груза от различного рода влияния является тара. Тара стандартизована по форме, материалу, массе.

# Требования, предъявляемые к таре:

- ✓ недорогой;
- ✓ прочной;
- ✓ лёгкой;
- ✓ компактной;
- ✓ хорошо размещаться в кузове и на складе;
- ✓ применение дешёвых материалов;
- ✓ многократность в использовании;
- ✓ иметь место для маркировки



Для сельскохозяйственных ненавалочных грузов применяется тара жёсткая (ящики, клетки), полужёсткая (корзины) и мягкая (мешки, эластичные оболочки).

Тара бывает однократного и многократного обращения.

**КОНЕ**

**|||**