

# Презентация

на тему: «**ПЛАТФОРМЫ**»

Выполнила  
студентка группы УД-23  
Павловская Е. А.

---

Платформа (фр. *plateforme*, от *plat* — плоский и *forme* — форма) — грузовой вагон открытого типа, предназначенный для перевозки длинномерных, штучных грузов, контейнеров и оборудования, не требующих защиты от атмосферных воздействий.



Платформы подразделяют на **универсальные** (для перевозки различных грузов большой номенклатуры) и **специализированные** (для перевозки грузов определённого вида).

Размеры пола для стандартной платформы: 2870×13300 мм, площадь 36.8 кв. метров. Полезная грузоподъемность: 60-75 тонн. Максимальная высота груза — 2600мм (высота вместе с платформой до 4м), при негабаритности — до 3900мм (до 5,3м).



## Конструкция универсальной платформы

**Универсальные платформы** имеют мощную стальную сварную раму с деревянным или дерево-металлическим настилом пола и металлическими откидными боковыми и торцевыми бортами.



Настил пола платформы подкреплён дополнительными балками рамы. Торцевые борта в открытом положении служат переездными мостками для погрузки колёсной техники самоходом.

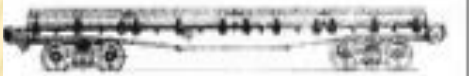


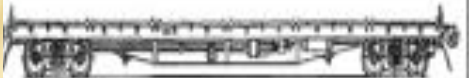
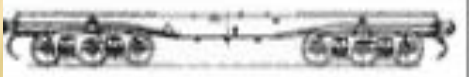
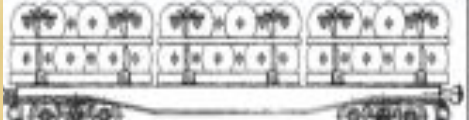
На платформе допускается перевозка как распределённых, так и сосредоточенных в средней части грузов (45 тонн на платформе длиной 3 метра и 60 тонн на платформе длиной 4,3 метра).

## Конструкция специализированной платформы





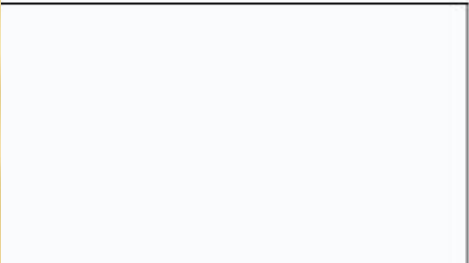
**Специализированные платформы**, не имеют бортов, а некоторые также настила пола. Они оборудуются приспособлениями для удобного крепления грузов при транспортировке и облегчения погрузочно-разгрузочных операций. К специализированным относятся платформы для перевозки большегрузных контейнеров, лесоматериалов, легковых автомобилей (в два яруса).



# Виды железнодорожных платформ

	<p>4-осная платформа с металлическими бортами, 13-401</p>	<p>Грузоподъемность – 70 т Масса тары – 20,9 т длина – 13,3 м ширина – 2,77 м Высота – 1,31 м</p>
	<p>4-осная платформа с металлическими бортами</p>	<p>Грузоподъемность – 63 т Масса тары вагона – 21 т</p>
	<p>4-осная платформа, модель 23-4000</p>	<p>Грузоподъемность – 56 т Масса тары вагона – 34 т</p>
	<p>4-осная платформа, модель 13-935</p>	<p>Грузоподъемность – 73 т Масса тары вагона – 27 т</p>
	<p>6-осная платформа для трансформатора, модель 13-435</p>	<p>Грузоподъемность – 93 т Масса тары вагона – 29 т</p>
	<p>4-осная платформа для колесных пар</p>	<p>Грузоподъемность – 70 т Масса тары вагона – 24 т</p>

# Виды железнодорожных платформ

	<p>4-осная платформа для большегрузных контейнеров, модель 13-470</p>	<p>Грузоподъемность — 60 т          Масса тары вагона — 22 т          Внутренние размеры:          длина — 18,4 м          ширина — 2,5 м          Высота от УГР — 1,275 м          Европаллет — 46</p>
	<p>4-осная платформа для контейнер-цистерн, модель 13-4012-09</p>	<p>Грузоподъемность — 72 т          Масса тары вагона — 18,24 т</p>
	<p>4-осная двухъярусная платформа для легковых автомобилей, модель 13-479</p>	<p>Грузоподъемность — 20 т          Масса тары вагона — 26 т</p>
	<p>4-осная платформа, модель 13-N455</p>	<p>Грузоподъемность — 62 т          Внутренние размеры:          длина — 13,4 м          ширина — 2,87 м          Высота от УГР — 1,294 м          Европаллет — 33</p>
	<p>4-осная платформа, модель 13-N453</p>	<p>Грузоподъемность — 63 т          Внутренние размеры:          длина — 12,974 м          ширина — 3,14 м          Высота от УГР — 1,253 м          Европаллет — 32</p>

## ФИТИНГОВАЯ ПЛАТФОРМА

Фитинговая платформа (англ. fitting, от англ. fit — прилаживать, монтировать, собирать) — специализированная платформа, предназначенная для перевозки крупнотоннажных контейнеров и оборудованная специализированными узлами для их крепления — фитинговыми упорами (этот упор входит в замок контейнера).

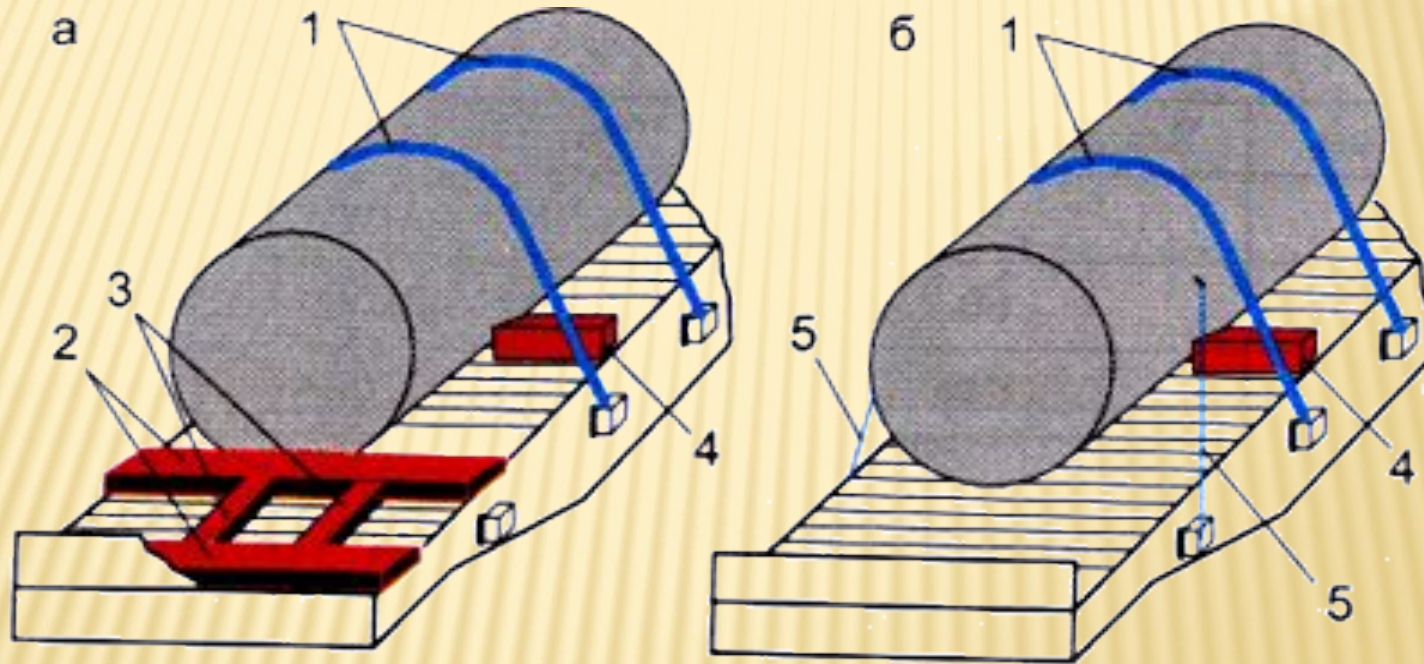


фитинговый  
упор



## ПЕРЕВОЗКА ГРУЗОВ

Для размещения и крепления груза на открытом подвижном составе применяются растяжки, обвязки, упорные и распорные бруски, стойки, подкладки, прокладки, щиты, турникеты и другие приспособления, а также стандартные крепления многократного использования.



1 - обвязки; 2 - распорные бруски; 3, 4 - упорные бруски; 5 - растяжки.

Рассмотрим крепления и их применение на примере размещения колесных пар на платформе.

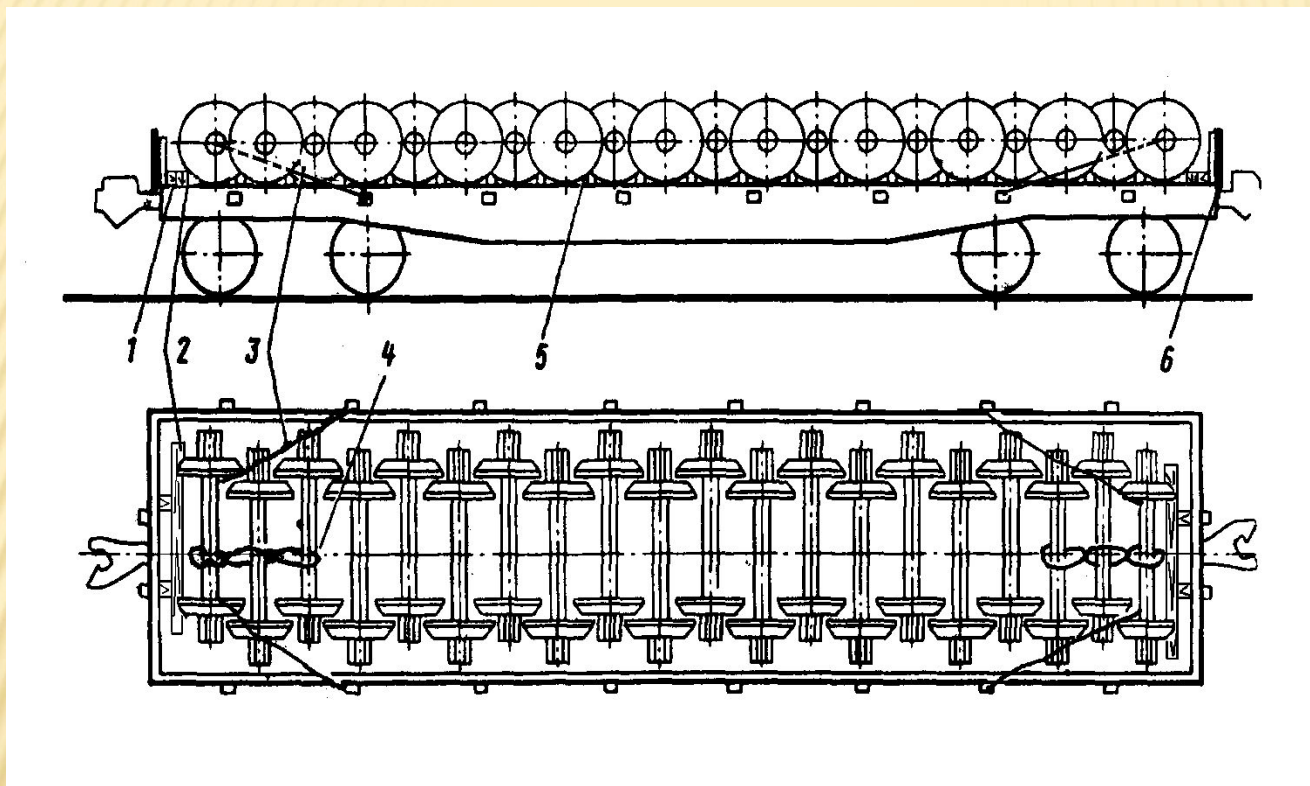


Рис.1 1 - распорный брусок; 2 - упорный брусок; 3 - растяжка;  
4 - увязка; 5 - клин; 6 - стойка

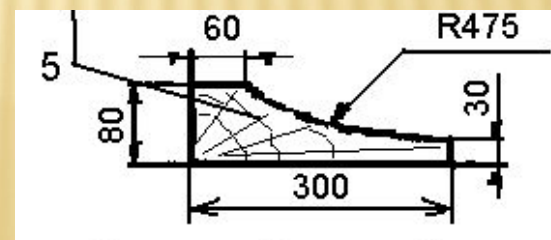


Рис.2 Клин

## ПЕРЕВОЗКА ДЛИННОМЕРНЫХ ГРУЗОВ

При перевозке длинномерных грузов выход груза за пределы концевой балки полувагонов и платформ не должен превышать 400 мм. Длинномерные грузы, т.е. грузы, выходящие за пределы концевой балки более чем на 400 мм, перевозятся на сцепках с опорой на один или два вагона.

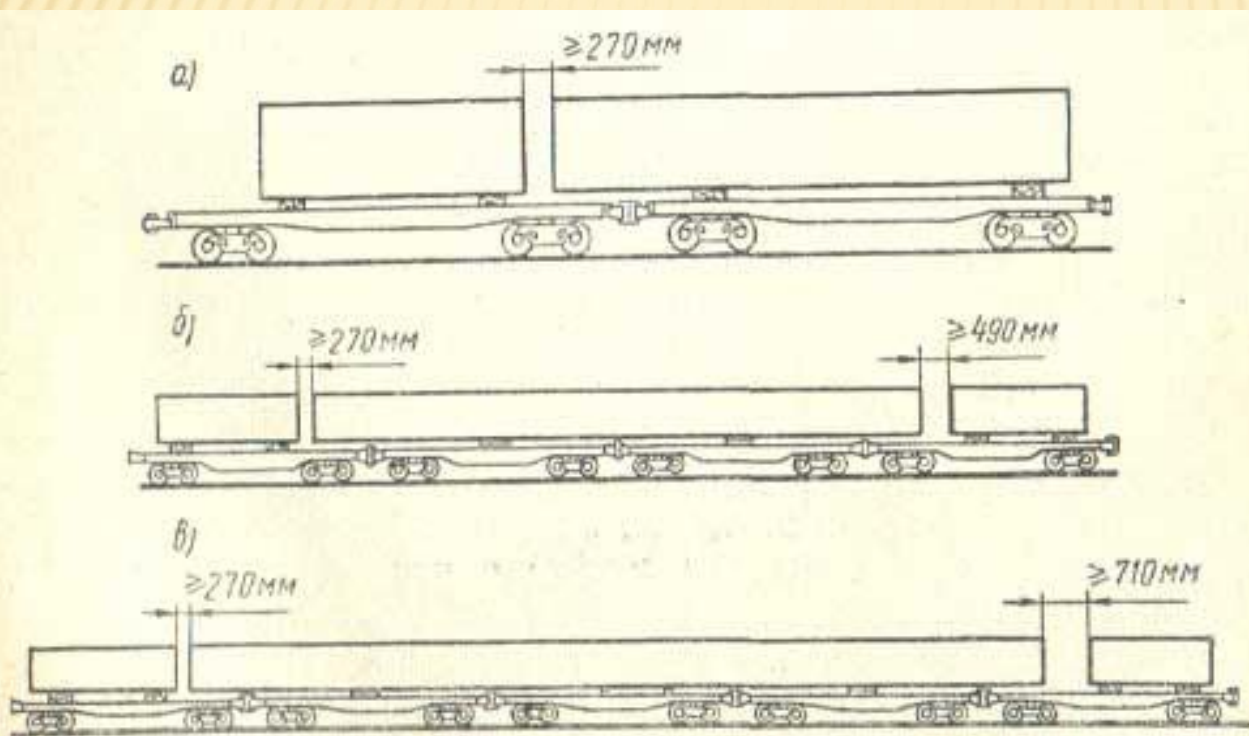


Рис. 32. Расстояния между концами грузов на платформах прикрытия

Сцепы, как правило, формируют из вагонов одного типа. Применять для перевозки длинномерных грузов с опорой на два вагона платформы грузоподъемностью 50 т запрещается. Разница центров автосцепок у смежных вагонов сцепа до погрузки не должна превышать 80 мм.

Устройства, предохраняющих груз от поперечных смещений и опрокидывания, следует размещать на обоих грузонесущих вагонах в плоскости расположения опор. Секции продольных бортов платформ прикрытия сцепа должны быть открыты, если они препятствуют перемещению груза при движении вагонов в кривых участках пути. Торцовые борта платформ со стороны сцепа должны быть откинuty на кронштейны.

Для предупреждения разъединения вагонов сцепа на боковых бортах вагонов с обеих сторон делается надпись "Сцеп не разъединять".



## Сборная перевозка грузов

Данный вид перевозки актуален в случае, если нужно перевезти груз, габариты которого меньше половины длины платформы. Это значительно снижает цену на перевозку.



**СПАСИБО**  
**ЗА ВНИМАНИЕ**  
**ЗА ВНИМАНИЕ**  
**СПАСИБО**